
ROY. COLL. SURG. ENG.
LIBRARY


2009315436
INST. PSYCH.

UEBER DIE GESETZE

DES

PERIODISCHEN IRRESEINS

UND

VERWANDTER NERVENZUSTÄNDE.

VON

SANITÄTSRATH DR. KOSTER,

DIRECTOR DER PROVINZIAL-IRRENANSTALT St. JOHANNES-HOSPITAL
ZU MARSBERG.

BONN,
VERLAG VON EMIL STRAUSS.
1882.

Vorrede.

Die vorliegende Arbeit ist das Ergebniss langjähriger Beobachtungen, aus welchen Gesetze für den Ablauf des periodischen Irreseins und einiger verwandter Nervenzustände aufzustellen versucht wird.

Dass hier Gesetze obwalten müssen und nicht Zufälligkeiten maassgebend sind, wer sollte dies bei nur einigermaassen näherer Beobachtung der frappirenden Thatsachen der Periodicität bezweifeln!

Die Ursachen der Periodicität aufzuklären, ist der Forschung noch nicht gelungen. Es bestehen nur Hypothesen darüber; dass ich kosmische Einflüsse zur Erklärung heranzuziehen suchte, ist und bleibt ebenfalls Hypothese und es ist dies die einzige Antwort, die ich auf die abfällige Kritik habe, die vor etwa Jahresfrist die Schmidt'schen Jahrbücher über meine frühere Arbeit in der Psychiatrischen Zeitschrift Bd. XVI u. XVIII brachten. Sind solche Einflüsse wirklich vorhanden, so können sie selbstverständlich nur wirken, indem sie die Hirnzustände verändern, welche dem periodischen Irresein zu Grunde liegen; wo sind aber die Thatsachen, die eine solche Annahme als unstatthaft ausschliessen?

Viele Fälle von periodischem Irresein verlaufen sehr auffallend congruent mit dem anomalistischen Mondlauf (von Erdnähe zu Erdferne) ab, bei vielen lässt es sich nicht nachweisen, — wie ich vermuthen muss, wegen der manchfachen Schwierigkeiten der Beobachtung und Untersuchung, die gewiss zu einem grossen Theil in dem Beobachter selber liegen. — Es bleibt daher fernerer Forschung das Weitere über diesen Punkt überlassen. Dass aber die Dauer der Perioden des Irreseins sich mit demselben Maasse ausmessen lässt

wie ihn dieser Mondumlauf hat, d. h. mit Zahlen, die durch 7 theilbar sind, wird, glaube ich, mit Sicherheit durch die folgenden Beobachtungen dargethan werden.

Leider konnten die Bilder, welche den Verlauf der Fälle illustrirten und welche mit grosser Kunstfertigkeit von meinem verehrten Freunde, dem Herrn Hauptmann von Wiedburg angefertigt waren, wegen typographischer Schwierigkeiten nicht mit abgedruckt werden, Bilder, aus welchen mit Leichtigkeit der eigenthümliche Verlauf jeden Falles und sein Zusammengehen mit den genannten siderischen Vorgängen zu übersehen und zu verstehen war, doch hoffe ich, dass auch in dieser Form der Gegenstand hinlänglich deutlich dargelegt sein möchte, um ihm das Interesse der Fachgenossen, um welches ich bitte, zu erwerben.

Marsberg im Mai 1882.

Der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniss.

Erster Theil.

Erster Theil.

Die Periodicität ist eine Erscheinung, die wir in allen kosmischen Vorgängen beobachten.

Die periodischen Vorgänge des Makrokosmos der Erde sind schon zum Theil seit Jahrhunderten gekannt; wir kennen die (mittelbaren) Ursachen der Jahres- und Tageszeiten, der Ebbe und Fluth, der Winde und Stürme, wir treten den Ursachen des Witterungswechsels immer näher, wir haben in letzter Zeit die grossen etwa 11jährigen Perioden der kalten und warmen Winter und Sommer als mit der 11jährigen Sonnenflecken-Periode in wahrscheinlicher Beziehung stehend kennen gelernt.

Viel dunkler sind die periodischen Vorgänge des Mikrokosmos des Menschen, der physiologischen sowohl als besonders der pathologischen. Wir ahnen einen Zusammenhang mit jenen Vorgängen des Makrokosmos, ohne ihn durch sichere Beobachtungen nachweisen zu können, wir sehen einen gesetzmässigen Verlauf in der Entwickelung der Menschheit überhaupt wie des einzelnen Individuums, wir sehen ebenfalls einen gesetzmässigen Verlauf der Krankheiten, häufig eine Periodicität derselben; man hat schon seit der ältesten Zeit bestimmte Perioden bei grösseren krankhaften Vorgängen, namentlich aber auch bei fieberhaften konstatirt; man ist in letzter Zeit durch Temperatur- und Pulsbeobachtungen diesen Vorgängen näher getreten und hat Schlüsse auf die zu Grunde liegenden Vorgänge der vegetativen Veränderungen gemacht. — Für die meisten periodischen Vorgänge, namentlich die das Gehirn betreffenden, fehlen aber noch die bezüglichen Kenntnisse und werden auch nach der Natur des Organs noch lange auf sich warten lassen. Wir sind auch noch in Unsicherheit über die Vorgänge im Gehirn, die den periodischen

Psychosen zu Grunde liegen und die verschiedenen neuern Untersuchungen und Theorien scheinen diese Unklarheit nicht gelichtet zu haben; aber es fehlt uns auch noch eine genaue Beobachtung der äusseren Erscheinung der Vorgänge selbst, und während dort für die Physiologie und die pathologische Forschung ein weites Feld sich eröffnet, dürfte es auch nothwendig erscheinen, dass die klinische Beobachtung dieser Vorgänge eine speciellere und umfangreichere werde.

Das periodische Irresein hat denn auch mit Recht in letzterer Zeit eine grössere Beachtung gefunden.

Ausser den früheren Autoren unserer Zeit, Falret, Flemming, Spielmann, Baillarger, L. Meyer, haben in letzter Zeit Dittmar, Schüle in seinem Handbuche und Kirn darüber geschrieben, dieser zuerst in einer monographischen Bearbeitung.

Kirn unterscheidet folgende Formen des periodischen Irreseins:

I. Die ächten, d. h. direct central bedingten, periodischen Psychosen.

II. Die sekundären, in Anfällen verlaufende Psychosen.

Die Klasse ad I theilt er sodann in Psychosen 1) mit langen und 2) mit kurzen Anfällen; während jene ad 1 mit langen Anfällen sich wieder in die 3 Unterabtheilungen der periodischen Manie, der periodischen Melancholie und der periodischen cyclischen Psychose theilen.

Kirn gesteht selbst in seiner einleitenden Begründung dieser Eintheilung das Missliche einer künstlichen Trennung und Vereinigung der verschiedenen Formen und wiederholt dasselbe bei der Besprechung jedes einzelnen derselben, und in der That dürfte die Annahme von lediglich central und secundär peripherisch bedingten, ferner die Begründung der Eintheilung in Anfälle mit kurzer und langer Dauer als solcher mit mehr oberflächlicher und solcher mit tieferen Gehirnstörungen manchen Bedenken unterliegen, gleichwie nicht minder die Unterabtheilung in die Formen der Manie, Melancholie und cyclischen Psychose immerhin einigem Zweifel begegnen.

Dennoch ist diese Eintheilung eine allgemein angenommene und vollkommen berechtigte, so lange andere Eintheilungsprincipien nicht gefunden und wissenschaftlich nachgewiesen sind.

Die vorliegende Arbeit, die auf längeren Beobachtungen beruht, acceptirt denn auch die Resultate der Kirn'schen Schrift und begrüsst dieselbe als einen hochwichtigen Beitrag zur Lehre von den periodischen Psychosen. Sie musste jedoch bei der Bearbeitung des

gegebenen umfangreichen Materials mehr rein empirisch verfahren und zur Aufstellung ihrer Gruppen andere Grundsätze befolgen. Die Thatsache der Uebergangsformen und die Unmöglichkeit in einzelnen Fällen bestimmte Charaktere für die üblichen Formen zu finden, hat sie zu dem Versuch geleitet, unter vorläufiger Beiseitesetzung aller Formen eine allmählige Entwickelung derselben nachweisen zu wollen, einerseits aus der Form des gewöhnlichen Irreseins in die Form des periodischen, dann aber auch der verschiedenen periodischen Formen unter einander. Die Arbeit legt Gewicht auf die bekannte Thatsache, dass bei den meisten, wenn nicht allen Formen des Irreseins überhaupt Schwankungen vorkommen — Remissionen und Exacerbationen, welche sich im allmäligen Uebergang mehr und mehr ausprägen und die periodischen Formen darstellen, dass mithin ein wesentlicher Unterschied zwischen dem gewöhnlichen Irresein und dem periodischen nicht aufzustellen sei; — ferner dass, wie bei dem gewöhnlichen Irresein, Uebergänge zwischen den verschiedenen Formen der Melancholie, Manie, prim. Verrücktheit, Blödsinn stattfinden, auf die Unterscheidung in besondere Formen, beim periodischen Irresein ein besonderes Gewicht nicht braucht gelegt zu werden, vielmehr die Formen wie beim gewöhnlichen Irresein überhaupt auch hier beibehalten werden können. Auch hat sich weiter, da die Arbeit keine aetiologischen und anatomisch-pathologischen Zwecke verfolgt, die Nothwendigkeit einer Eintheilung in central und peripherisch bedingte Formen nicht aufgedrängt. Es findet daher vorläufig keine andere als die gewöhnliche Eintheilung der Geisteskrankheiten statt; d. h. die in acute, in Heilung übergehenden Fälle, vorzugsweise die Melancholie und Manie und in chronische mit den verschiedenen übrigen Formen, zu welchen allen die Periodicität als eine besondere, mehr oder weniger ausgesprochene Form des Verlaufs hinzutreten kann. Es werden demnach zuerst die acuten Fälle mit periodischem Verlauf betrachtet, wobei sich jedoch mit Rücksicht auf den Nachweis der allmäligen Entwicklung aus dem gewöhnlichen Irresein die Nothwendigkeit ergab, Fälle dieses gewöhnlichen Irreseins mit möglichst verschiedener Form anzuführen, bei denen die Periodicität sich schon in leisen Andeutungen kundgiebt, entweder im ganzen Verlauf oder gegen Ende desselben im allmäligen Ausgang in Genesung.

Ist nun jede Entwickelung in den Vorgängen der Organismen ohne Zweifel an eine bestimmte Gesetzmässigkeit gebunden, so möchte ich den Versuch des Nachweises einer allmäligen Entwickelung des periodischen Irreseins aus dem gewöhnlichen, als den einen Zweck dieser Arbeit, den ferneren über die etwaige Gesetzmässigkeit des periodischen Verlaufs als den andern und zwar hauptsächlichsten bezeichnen.

Schon vor vielen Jahren hatte sich mir durch genaue Beobachtung einzelner Fälle die Wahrscheinlichkeit aufgedrungen, dass die Periodicität des Irreseins mit gewissen siderischen Vorgängen und zwar mit der Erdnähe (Perigäum) und Erdferne des Mondes (Apogäum) in Zusammenhang zu stehen scheine, ich habe damals diese Beobachtung bereits veröffentlicht und muss die Hauptresultate dieser Arbeit, die wahrscheinlich vielen der gegenwärtigen Leser unbekannt, oder aus dem Gedächtniss entschwunden sind, kurz hierher setzen (cfr. Zeitschrift f. Psychiatrie Band XVI Seite 415 ff. und Seite 693 ff. und Band XVIII Seite 633 ff.). Die fünf Thesen, die damals aufgestellt wurden, sind folgende [1]:

I. Am Tage des Perigäum oder Apogäum oder in der Nähe desselben bildet sich leicht der Anfang und das Ende eines Tobanfalles aus.

II. Die Verschiedenheit des anomalistischen Mondumlaufes prägt sich an den betreffenden Vorgängen des Organismus aus.

III. Der Organismus rechnet bei der Bildung der Zeiträume der periodischen Tobsucht so, dass der Anfall mit dem lucid. interv. oder mehrere Zeiträume zusammengenommen eine bestimmte anomalistische

---

1) Zur Erläuterung muss folgendes bemerkt werden: die Annäherung des Mondes an die Erde kann auf 47690 geographische Meilen herabkommen und die Entfernung auf 54940 geogr. Meilen ansteigen. Der Mond vollendet seine eliptische Bahn, in welcher er sich einmal der Erde am meisten nähert und einmal sich am meisten von ihr entfernt, bekanntlich in sehr ungleicher Zeit, deren Durchschnitt $27^1/_2$ Tag oder genauer 27,56 Tage sind; er kann jene Bahn schon in 25 Tagen vollenden, aber auch 29 und mehr Tage dazu nöthig haben. Diese Umlaufszeit heisst bekanntlich die anomalistische, zum Unterschied von der synodischen, welche diejenige bezeichnet, innerhalb welcher sich die Mondphasen vollenden.

Ein Zeitraum von Apogäum (A.) zu Perigäum (P.), durchschnittlich 14 Tage, ist daher in Folgendem eine anomalistische Periode genannt. — 1 P, 1 A, 2 P, 2 A. etc. soll heissen: 1 Tag, 2 Tage etc. vor Perig. resp. Apog. — P 1, 2, A 1, 2, 1 resp. 2 Tage nach Perig. resp. Apogäum.

Zeitepoche darstellen und sich die Dauer des Anfalles nach der Dauer des lucid. interv. und umgekehrt accommodirt.

IV. Die Beginne und die Endigungen der Zeiträume der periodischen Tobsucht haben eine Neigung an demselben anomalistischen Tage oder in dessen Nähe einzutreten, wie der betreffende vorhergehende.

V. Unregelmässigkeiten in Betreff der Dauer und der Anfänge und Endigungen der Zeiträume gleichen sich im weiteren Verlaufe aus.

Diese Sätze glaube ich auch jetzt noch im Allgemeinen bestätigen zu können; sie werden jedoch theilweise beschränkt, theilweise erweitert werden müssen.

Die Thatsache der Remission und Exacerbation ist allgemein bekannt. Für die fieberhaften Krankheiten sind die Verhältnisse derselben durch die Beobachtungen des Pulses und der Temperatur näher studirt, — weniger ist dies für die chronischen Krankheiten der Fall. — Die Remissionen des Irresinns sind ebenfalls noch weniger genau constatirt. Die häufigste und gewöhnlichste ist die abendliche Remission in der einfachsten Form — der Melancholie und der Tobsucht; es kommen aber sehr verschiedene Modificationen vor. — Mitunter treten die Remissionen Morgens ein, und Abends Exacerbationen, in anderm Falle Morgens und Abends mit postponirendem oder anteponirendem Typus; es kommen Fälle vor mit ein- und mehrstündlicher Exacerbation des Morgens in der Zeit von 7—10 Uhr, Nachmittags von 3—5 oder 7 Uhr. Dann treten die Remissionen in einigen Fällen des Nachts, in anderen bei Tage ein. Manche Kranke sind Nachts ruhig, über Tag erregt und laut, andere umgekehrt, toben ganze Nächte durch und schlafen oder verhalten sich ruhig bei Tage. Ferner ist ein andertägiger Wechsel ziemlich häufig. Derselbe zeigt jedoch meist die Modification, dass in gewissen noch nicht genau festgestellten Zeiträumen dieser Typus in der Art wechselt, dass 2 auch 3 gute oder auch schlechte Tage aufeinander folgen und dann der Typus fortgesetzt wird mit der Tendenz der allmäligen Zunahme der guten oder aber der schlechten Tage und der endlichen Lösung in guten oder schlechten Ausgang. Es kommen ferner Typen vor mit 3tägigem Wechsel, 3 gute Tage, 1 schlechter, oder 3 schlechte und 1 guter. — Es kommen dann Typen mit vorwiegend 7tägigem, 14-, 28-, 35- etc. tägigem, mehrmonatlichem, halbjährlichem, jährlichem und mehrjährlichem Wechsel vor. Es findet auch hierbei eine allmälige Entwickelung der Inten-

sität der Remission zur Intermission statt, zwischen denen ein Unterschied nicht besteht. Man kann nur die allgemeine Regel aufstellen, je grösser die Zwischenzeiten sind, desto deutlicher ausgesprochen sind sie, desto intensiver ist die Remission und desto mehr nähert sie sich einer völligen Intermission, dem lucidum intervallum.

Es ist ferner möglich, dass Irreseinsfälle, die viele Jahre auseinander liegen und als Recidive der Regel nach aufgefasst werden, nur als die einzelnen Anfälle eines periodischen Irreseins anzusehen sind. Ein völlig charakteristischer Unterschied, ein Merkmal zwischen Recidiv und wiederholtem Anfall eines periodischen Irreseins ist bis jetzt nicht gegeben, da die Dauer und Intensität der Intermissionen, die, wie wir sehen, eine allmälig zunehmende ist, offenbar hierfür nicht angesehen werden kann.

Wie verschieden diese Typen sind, es treten entweder in der Zusammenfassung einzelner oder mehrerer Perioden oder durch die Theilung der grösseren, fast immer wieder ähnliche oder gleiche Zahlen hervor und deuten somit darauf hin, dass hier ein bestimmtes Gesetz dem Ablauf des periodischen Irreseins zu Grunde liegen müsse.

Des Zusammenhanges wegen und zur Veranschaulichung der allmäligen Entwickelung des periodischen Irreseins aus dem gewöhnlichen einfachen muss ich zuerst einige Fälle anführen mit Remissionen, indem ich aus der grossen Zahl möglichst verschiedenartige auswähle und ich werde dann zu den Fällen mit deutlichen Intermissionen, den eigentlich periodischen und zwar mit acutem Verlauf übergehen, wobei die mit der geringsten Dauer vorangesetzt sind.

Bei Walberg, einem Melancholiker, trat eine Unruhe über Tag unregelmässig ein, meist jedoch war die Unruhe Morgens häufiger, dauerte auch öfters als Stöhnen den Tag über an. Die Unruhe begann Morgens um 5 Uhr oder später und dauerte ein bis mehrere Stunden, später wurde der Kranke ruhig, sobald er zu Bett lag; ausser demselben begann die Unruhe, das Stöhnen; noch später zeigte sich ein andertägiger Wechsel, dann verwischte sich unter Zunahme der Ernährung der Typus mehr und mehr und Patient genas nach dem Besuche eines Sohnes, der sehr wohlthätig auf ihn wirkte, bald völlig.

Der Typus wechselt überhaupt bei demselben Individuum häufig nach einiger Zeit.

Eine Kranke mit leichter melancholischer Verstimmung bekam erst Morgens um 10 und Nachmittags um 5 Uhr ziemlich regelmässig Beäng-

stigung mit Kopfcongestionen, später verlor dieser Typus sich allmälig und es stellte sich ein andertägiger ein mit denselben, dann wohl gemilderten Erscheinungen, dann traten die Erregungszustände mehr auseinander (chinin, morph.) und nahmen einen anscheinend unregelmässigen Typus an, wichen dann zuletzt ganz und Patientin wurde nach 2jährigem Anstaltsaufenthalte geheilt entlassen.

Frau Magaretha Becker (rec. 8. 8. 74.) zeigte nach allmäligem Nachlass einer Melancholie, welche etwa ein Jahr gedauert hatte (nach abortus und hinzu getretener Pneumonie) seit Anfang October 1874 etwa Morgens bis 10 Uhr eine grössere melancholische Erregung, wurde dann ziemlich plötzlich ruhig und einsichtig, die Morphium-Einspritzungen blieben ohne besondern Einfluss; dieser periodische Wechsel dauerte bis 18. October — etwa 18 Tage — am 19. October trat keine Unruhe mehr ein und Patientin konnte bald genesen entlassen werden.

Bei einer 43jährigen Frau (Rieke) trat am 26. Februar 1873 (P.) Unruhe und in der Nacht vom 4./5. März Tobsucht ein, dieselbe dauerte continuirlich bis zum 25. März (1 P.), wo gegen Abend ein Nachlass von 2 Stunden eintrat, in welchem sie ganz gut und besinnlich war, dann trat wieder volle Tobsucht ein. — Im April trat dann einigemal wieder gegen Abend ein 1—2stündiges Intervall ein, ebenso in der ersten Hälfte Mai; in der zweiten Hälfte Mai und ersten Hälfte Juni traten die ruhigeren Stunden häufiger ein, in der zweiten Hälfte Juni dehnte die ruhige Zeit sich einmal bis zu 2 Tagen aus, im Juli trat wieder eine Exacerbation und continuirliche Tobsucht, im August allmälige Beruhigung ein; am 9. September Besuch des Mannes, wonach wieder 7tägige continuirliche Tobsucht, am 16. September zuerst wieder Ruhe, dann andertägiger Wechsel; an den ruhigen Tagen war sie doch noch verwirrt; im October wurde die Aufregung mässiger und documentirte sich nur als ein unruhiges unstetes Wesen, Auf- und Abgehen; Ende October und Anfang November trat die Aufregung mehr zurück, Patientin war 3—4 Tage ganz ruhig, dann einen Tag mässig erregt. Seit Mitte November trat völlige Ruhe ein, Patientin war jedoch noch verwirrt, verkannte die Personen; im Dezember verlor sich allmälig auch dieses Symptom, Patientin wurde klarer und am 13. Januar geheilt entlassen. — Patientin hatte symptomatisch Morphium-Injection, Chloral und seit dem October Chinin erhalten. — Der ganze Ablauf der Tobsucht dauerte mithin 9 Monate. Nach 28 Tagen zeigte sich schon der Nachlass, die abendliche Remission, der allmälig in der angegebenen Weise zunahm.

Eine 35jährige Frau (Vogel) ohne erbliche Anlage erkrankte durch den Tod eines besonders geliebten Kindes am 17. September 1872. Den 27. März 1873 aufgenommen, zeigte sie eine einfache Melancholie mit wechselnder Angst, die nach der damals noch üblichen Morphium-Einspritzung wich; nach Beendigung derselben zeigte sie einen andertägigen Wechsel

und zwar so, dass am schlimmeren Tage die Unruhe erst $^1/_2$ Stunde, dann allmälig bis zu 5 Stunden und in wachsender Intensität sich zeigte. — Unter dem Einfluss wiederholter Morphium-Einspritzung war die Kranke soweit beruhigt, dass der Mann sie im August abholte, sie kehrte jedoch im Dezember zurück, da zu Hause sofort die Unruhe mit Schlaflosigkeit wieder eingetreten war; bald zeigte sich wieder Beruhigung unter wiederholten Morphium-Einspritzungen, die, wenn auch in kleinen Gaben, nicht entbehrt werden konnten; im März zeigte sich jeden Abend gegen 6 Uhr Hitze im Kopf und Präcordialdruck ohne Angst, welche Symptome unter der Darreichung von Chinin und kräftiger Kost sich allmälig milderten, jedoch noch stets zu bestimmten Zeiten (Perigaeum) exacerbirten. Inmittelst traten auch die während der Erkrankung cessirten Menses wieder ein. Erst im September konnte das Morphium ganz ausgesetzt werden; während Patientin psychisch allmälig immer freier wurde, kehrte dennoch der lästige Präcordialdruck abwechselnd mit Zahnschmerzen immer zeitweise wieder und wich erst unter der Anwendung des constanten Stromes (ob durch denselben?) Ende November, so dass Patientin im Dezember 1874 als geheilt entlassen werden konnte. Der Anfall hatte somit etwas über 2 Jahre gedauert. Die remittirende Psychose hatte sich im letzten Viertel ihres Verlaufs in eine intermittirende Neurose verwandelt, erst mit täglichen abendlichen Exacerbationen, die allmälig immer mehr auseinanderwichen und zuletzt sich völlig lösten. Der Fall hat auch ein Interesse als ein leichter Fall von Morphinismus, der durch allmälige Abminderung der Dosen sowie entsprechendes Regim zur Heilung kam und es erhebt sich gegenwärtig die Frage, ob er ohne die Morphium-Einspritzung nicht vielleicht eher als in 2 Jahren zur Ausgleichung gekommen wäre?

Eine 46jährige, erblich belastete Frau (Mühlen) — (die Mutter litt an klonischen und tonischen Krämpfen epileptiformer Natur und war später schwachsinnig; Vater potator) — erkrankte im Sommer 1873 an Bluthusten, Anämie, tonischen, klonischen Krämpfen, Melancholie, Angst, Selbstmordversuche. — Im Dezember aufgenommen zeigt sie krampfartige Zuckungen in den Beinen, und namentlich Armen, besonders linkerseits in den Halsmuskeln mit Hin- und Herwerfen des Kopfes; dabei ganz besinnlich und ohne Schmerzen; sie giebt an, dass sie zuerst ein Ziehen im linken Beine fühle, dies Gefühl ziehe herauf durch den Leib zur Herzgrube, mache ihr dort grosse Beängstigung mit Herzklopfen, steige dann herauf in die Arme und den Kopf, worauf alsbald die Zuckungen eintreten; sie bekommt öfters Anfälle von Angst und Unruhe, drängt zum Fortlaufen, habe dabei im Kopf ein Gefühl, als wenn ein Strick durchs Gehirn gezogen würde, die Gedanken würden dann schwach, gingen ihr verwirrt im Kopf herum; dabei Schlaflosigkeit.

Auch dieser Fall verlief ganz ähnlich, wie der vorige; bei un-

gestörter Intelligenz traten die Krampfzustände, die Verstimmung und Angst in remittirendem Typus auf, der wahrscheinlich durch die eingeleitete Morphiumbehandlung mehr oder weniger verwischt wurde und sich später im letzten Viertel des $2\frac{1}{2}$-jährigen Verlaufs in einem deutlichen andertägigen intermittirenden Typus geltend machte, der sich ebenfalls wieder mehr als eine Neurose mit Kopfschmerz, Druck in den Präcordien äusserte. Die Exacerbationen traten allmälig mehr auseinander, erst in 2-, 3- und 5-tägigen Intervallen, zuletzt traten nach längeren freien Zeiten in bestimmten Perioden (Perigaeum) leichtere Verstimmmungen und Sensationen noch auf, bis sie endlich ganz aufhörten im November 1875. Entlassung 8. Dezember 1875; Behandlung mit Morphium, später mit Chinin und Electricität.

Die Erscheinungen des Morphinismus waren dieselben wie im vorigen Fall und schwanden ebenso unter allmäligem Herabgehen der Dosen bei allmäliger Kräftigung des Organismus.

Ein bezüglicher Fall von Tobsucht ist folgender:

Ein 21jähriges Mädchen, Felsberg, dessen Tante väterl. Seits geisteskrank war, erkrankte Ende Dezember 1868 angeblich nach einem Aerger an Tobsucht und wurde am 13. Januar 1869 aufgenommen, der Fall verlief in gewöhnlicher Weise in etwa 6 Monaten. Patientin wurde 27. Juli 1869 geheilt entlassen.

Nach 5 Jahren ohne bekannte Veranlassung Recidiv. Seit dem 20. Juli 1874 (A.) Schlaflosigkeit, eigenthümliches Wesen und am 30. (2P.) Tobsucht. — Aufnahme am 4. August. Continuirliche Tobsucht bis circa 6. October Nachlass der Aufregung, die nur zeitweise, doch täglich stundenweise auftritt; um den 22. November (P.) wieder Exacerbation continuirlich bis zum 5. Dezember (A.), dann Remission, nur tage- oder stundenweise ruhig, gegen Abend grössere Erregung, Nachts unruhig, schmutzig, bis 22. Dezember (P1.)

dann ruhig vom 22. bis 26. Dezember		
		4 Tage ruhig
dann unruhig vom 27. bis 28. Dezember	2 Tage	
		2 Tage ruhig
dann unruhig vom 30. bis 31. Dezember	1 Tag	
		1 Tag ruhig
dann unruhig vom 2. bis 3. Januar 1875	2 Tage	
		1 Tag ruhig
dann unruhig am 5. Januar 1875	1 Tag	
		6 Tage ruhig
dann unruhig vom 12. bis 13. Januar 1875	2 Tage	
		3 Tage ruhig
dann unruhig (P.) vom 17. bis 18. Januar 1875	2 Tage	
	einige Stunden jeden Tag	
		3 Tage ruhig

dann unruhig vom 21. Abends bis 22. Januar 1875 1 Tag vollständig erregt,
dann unruhig vom 24. Januar 1875 Morgens einige Stunden.

(A.) am 29. Januar zerriss sie ein Tuch, war sonst ruhig aber unstät bis zum (P2.) 13. Februar. — Seitdem ganz ruhig (A.) vom 26. Februar mehrere Tage zu Bett.

Der vorliegende Fall von Tobsucht stellt ein charakteristisches Schema dar für eine grosse Anzahl anderer ähnlich verlaufender.

Zu bedauern ist, dass der erste Anfall 5 Jahre vorher nicht genauer in seinem Schluss beobachtet ist, welches wegen Wechsel des ärztlichen Personals versäumt zu sein scheint; derselbe hatte übrigens fast dieselbe Länge wie der letzte. Dieser begann ohne irgend welche Veranlassung mit einem Vorbotenstadium von etwa 10 Tagen am 20. Juli (Ap.), wonach die Tobsucht am 30. (2 P.) ausbrach. Dieselbe dauerte continuirlich bis etwa zum 6. October, mithin etwa 3 Zeiträume (von Ap. zu Ap.). Es trat dann die Remission in der oben angegebenen Weise ein, so zwar, dass bis zum 22. November (P.) zwar täglich, jedoch nur stundenweise Erregungen eintraten, dann wieder eine stärkere Exacerbation bis zum 5. Dezember. Hierauf Remission mit abendlichen Erregungen, doch tage- oder stundenweise Ruhe; vom 22. Dezember (P.) endlich traten grössere Intermissionen ein von mehreren Tagen, die sieh so vertheilten, dass bis zum 17. (P.) 18 Tage ruhige und die Hälfte 9 unruhige sind; von da an treten nur an bestimmten Tagen einige erregte Stunden ein, am 29. (A.) zerriss sie, im Uebrigen ruhig aber noch unklar, ein Tuch, war noch unstet bis zum 13. Februar (P. 2.), wonach völlige Ruhe eintrat, dann schliesst sich der Verlauf vollständig ab, am 26. Februar am Ap. wie er begann mit mehrtägigem Kopfweh und Bettlage, am 23. März wurde sie völlig geheilt entlassen. Der ganze Verlauf spielt sich daher in 224 Tagen oder 8 Zeiträumen von Ap. zu Ap. ab, von denen die continuirliche Tobsucht die 3 ersten einnimmt, in den übrigen 5 sich ein allmäliger Abfall zeigt, der in jedem Zeitraume zu andern, stets günstigern, nach einer bestimmten Regel verlaufenden Typen sich gestaltet. Den Schluss bildet wie so häufig die ebenfalls typisch auftretende Neurose des Kopfwehs.

Wie schon bemerkt, kann der angeführte Fall als ein Schema dienen für viele ähnlich verlaufende. Stellt man, wie ich hiezu beiläufig bemerke, die in Genesung übergehenden Fälle je nach ihrer Dauer zusammen, so findet man viele, welche, so verschieden dieselben sind, dennoch in der Dauer übereinstimmen. Es ist allerdings

schwierig die Dauer genau festzustellen, da sehr häufig der Beginn sowohl wie der Schluss ein allmäliger ist und die Zeitpunkte beider sich nur schwer fixiren lassen. Allein bei einiger Uebung und geschärfter wiederholter Beobachtung der Fälle gelingt es doch zu einem gewissen Resultat zu kommen. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht näher auf diesen Punkt eingehen, bemerke indess nur en passant, dass es mir nach Zusammenstellung der Zeitdauer der geheilten Fälle von mehreren Jahrgängen mehr als wahrscheinlich geworden ist, dass diese Dauer des gewöhnlichen einfachen Irreseins sich in bestimmten gesetzmässigen Zahlen bewegt. — Von 80 derartigen Fällen verliefen einer in 9 und einer in 14 Tagen, zwei in 35 Tagen, einer in 42 Tagen, 8 in etwa 56 Tagen, zwei in 75—77 Tagen, mehrere in 100—120 Tagen, 8 in 140 Tagen u. s. w. Je kürzer der Verlauf, desto schärfer prägt er sich aus und grenzt er sich ab, je länger, desto schwieriger ist der Ausgang zu beobachten. — Diesen Zahlen werden wir übrigens später bei exquisit periodisch verlaufendem Irresein wieder begegnen und darauf zurückkommen. Bemerken wir vorläufig, dass sie der Regel nach durch 7 theilbar sind und anomalistische Zahlen genannt werden können.

Gleicherweise tritt aber auch wie bei Felsberg in vielen — wenn nicht allen Fällen, ein rhythmisch typischer Ausgang mit allmäliger, aber gesetzmässiger Abnahme an Extensität und Intensität der Erscheinungen ein, und man kann dieselben sehr wohl mit einer wellenförmigen vergleichen. Je höher die Brandung geht, desto höher die Wellen, desto tiefer und ausgesprochener der Rückfall des Wassers, desto länger dauernd aber auch die Wellenbewegung selbst; je niedriger, desto kleiner die Wellen, desto kürzer auch der Rückschlag, desto weniger von der Wellenerhebung verschieden, desto kürzer die Dauer bis zur Ausgleichung in die ruhige glatte Wasserfläche.

Dasselbe Gesetz lässt sich erkennen bei denjenigen Fällen, die man als eigentlich periodische bezeichnet, zu welchen die vorigen in mehr oder weniger ausgeprägter Weise den Uebergang bilden; hier treten die Remissionen von vornherein ausgesprochener auf, sie sind um so weniger vollständig, je kürzer der Verlauf, um so vollständiger und daher als Intermissionen bezeichnet, je länger der Verlauf. Ich gehe nun zu diesen Fällen über, indem ich stets die allmälige Entwickelung der periodischen Form des Irreseins im Auge haltend, diejenigen mit kürzerm Verlauf voransetze. Mehrere derartige Fälle aus verschiedener Zeit seit 1853 sind in Folgendem

zusammengestellt, sämmtliche Fälle sind acute periodische Manien, mit Ausnahme von Nr. 12 und 13.

1. Johann Georg Neukirch. (rec. 14. 8. 74.)

Neukirch, 26 Jahre alt, erkrankte in Folge eines Excesses im Biertrinken nach einer Anstrengung bei starker Hitze, wie folgt:

Anfälle:

28. Juli—14. August	18 Tage	
		18 Tage
2. September—19. September	18 Tage	

Dauer des Ganzen 54 Tage.

Vergl. unten Kurte, Reesmann wo die Zahl 18 ebenfalls wiederkehrt, ferner Nadermann, dessen Anfälle dreimal länger 159 Tage dauern.

2. Frau Buse.

Dauer der Anfälle.

7. August—9. August 1855	3 Tage	
		4 Tage
14. August—10. September	27 Tage	
		4 Tage
15. September—12. October	28 Tage	
		Heilung.

58 Tage Anfälle. — 8 Tage luc. intervalle.

3. Charlotte Osmeyer.

30. Mai 1854 29. April 1855	335 Tage	
		22 Tage
22. Mai 1855—31. Mai 1855	10 Tage	
		8 Tage
9. Juni 1855—11. Juni? 1855	3 Tage	
		4 Tage
16. Juni 1855—29. Juni 1855	14 Tage	
		20 Tage
20. Juli 1855—29. Juli 1855	10 Tage	
		16 Tage
15. August 1855—27. August 1855	13 Tage	
		5 Tage
2. September 1855—9. September 1855	8 Tage	
	393 Tage	75 Tage
	468	

Der Fall der Osmeyer verlief erst in gewöhnlicher Weise in continuirlicher Tobsucht 335 Tage, dann aber periodisch wie angegeben, und wäre daher streng genommen von diesen Fällen nach dem Fall Felsberg zu rubriciren gewesen; da jedoch der exquisite periodische Verlauf des Schlusses mit den drei vorhergehenden grosse

Aehnlichkeit zeigt, so ist er hierher gesetzt, während er zu den Uebergangsformen des gewöhnlichen in das periodische Irresein gehört. — Der Fall Osmeyer begann mit melancholischen Vorläufern Anfang Mai 1854 (1 A.), die ausgebildete Krankheit, eine Tobsucht höheren Grades, trat ein am 30. Mai 1854 (A). Ende November 1854 geringer Nachlass, den 30. April 1855 trat ein andertägiger fieberhafter Zustand mit besserem psychischen Befinden ein bis zum 21. Mai 1855, wo starke Schweisse erfolgten, dann wieder periodische Aufregung, wie angegeben.

4. Bieker (rec. 28. 11. 1853).

20. November 1853—7. December 1853	18 Tage	
		21 Tage
29. December 1853—11. Januar 1854	14 Tage	
		12 Tage
24. Januar 1854—4. Februar 1854	12 Tage	
	44 Tage	33 Tage
	77	

Der Fall Bieker kommt später noch unter Nr. 11 in seiner chronisch gewordenen Form ausführlich zur Sprache, hier musste er des Zusammenhanges wegen schematisch angeführt werden.

Die Dauer dieser Fälle ist verschieden, doch treten mehrfach gleiche oder ähnliche Zahlen hervor.

Das Irresein verläuft in 2—6 Einzelanfällen ab.

Es tritt die Zahl 51—58 bezüglich der Dauer hervor.

Bei Neukirch dauert der gesammte Anfall 54 Tage, bei Buse und Osmeyer beträgt die Zahl der Tobanfälle 58, bei Bieker dieselbe 44 Tage.

In der Dauer der Einzelanfälle tritt ebenfalls eine gewisse Regelmässigkeit hervor, bei Neukirch dauern die beiden Anfälle und das zwischenliegende luc. intervalle 18 Tage; bei Buse dauern 2 Anfälle ca. 27; die Dauer der ersten mit der nachfolgenden Remission beträgt 7 Tage = $^1/_4$ der grossen Anfallsdauer.

Die Schlussanfälle bei der Osmeyer bewegen sich in verschiedener, doch ähnlicher Dauer von etwa 4, 8, 14 und 20 Tagen; sechs luc. intervalle, die sich am Schluss des ganzen Verlaufs ausbilden, betragen zusammen 75 Tage, durchschnittlich jedes daher 12,5 Tage; die sechs Tobanfälle betragen — vom 22. Mai 1855 ab — 58 Tage oder 4 anomalistische Perioden, durchschnittlich 9,6 der combinirten

Anfälle und Intervalle, daher 22 Tage = $1^1/_2$ anomalistische Perioden. Der Gesammtanfall schliesst wie er begonnen mit A. Die Schlusssumme 468 ist eine anomalistische Zahl. Bieker endlich zeigt eine ähnliche Dauer der Anfälle von 12 resp. 14 bis 21 resp. 22-tägiger Dauer.

Es ist demnach wohl unzweifelhaft, dass nicht nur die einzelnen Fälle, sondern auch sämmtliche 4 zusammen eine Regelmässigkeit und ein gemeinsames Criterium zeigen.

5. Franz Tüllmann.

(rec. 26. 9. 1874, geheilt entlassen am 21. 2. 1879.)

28. Mai 1874—30. September 1874	126 Tage	205 Tage
26. October 1874—18. December 1874	54 Tage	

Der Fall Nr. 5, Franz Tüllmann, zeigt ausser dem Hervortreten der Zahlen 54 und 205 (siehe unten Nadermann 2. Gesammtanfall) nichts bemerkenswerthes. — Bemerkung bezüglich der ganzen Dauer wie bei Osmeyer.

Seit Juli 1859 Melancholie, seit September intermittirende Manie.

6. Friedrich Wilhelm Reesmann.

(rec. 15. 10. 59.)

1. 2A. P11. — 7. Septbr. 1859—20. October — 2P. A14.	44		55	
		11		
2. 2A. P10. — 1. November—21. November — P5. 10A.	21		26	54
		5		
3. 4A. P11. — 27. November—10. December — 3P. A9.	14		28	
		14		
4. 4A. P12. — 25. December—1. Januar 1860 — 9P. A3.	8		26	56
		18		
5. 5A. P10. — 20. Januar 1860—23. Januar — P13. 2A.	4		30	
		26		
6. 2A. P12. — 19. Februar—29. Februar — 7P. A8.	11		30	57
		19		
7. A. — 20. März blosse Andeutung				
		27		
8. A. — 10. April blosse Andeutung				

erste Version bis incl.: 5. Anfall 91 : 48 = 139

2. Version bis zum Schluss 102 : 120 = 222

Der Fall Nr. 6, Friedrich Wilhelm Reesmann, zeigt einen besonders regelmässigen und instructiven Verlauf; es sei bemerkt, dass

alle Anfälle fast genau mit demselben anomalistischen Tage, alle 2 Anfälle 2 Tage anteponirend und schliesslich postponirend in der Nähe von Ap. beginnen, sich regelmässig im anomalistischen Maass verkürzen, während sich die luc. intervalle verlängern, und dass die Zahlen 54—57 in den Zusammenstellungen wieder hervortreten.

Der Fall ist mit dem 23. Januar 1860 eigentlich als abgelaufen zu betrachten, da später vom 19. Februar bis 29. Februar nur eine gewisse Erregung, Geschwätzigkeit, Fortdrängen etc. keine eigentliche Tobsucht mehr vorhanden war. Der Verlauf beträgt nun bis dahin 139 Tage oder genau 10 anomalistische Perioden (beginnt mit 2 A und schliesst mit 2 A). Der erste Tobanfall ist offenbar ein doppelter, da er mit seinem lucid. interv. von 11 Tagen 55 beträgt, das doppelte der übrigen Anfälle in der Mitte des Verlaufs; beim 3. Anfall stellen sich Anfall und luc. interv. gleich 14, während der 6. Anfall sich wiederum dem 2. luc. interv. gleichstellt und die beiden folgenden Zahlen 19 und 27 zusammen 46 offenbar der Dauer des ersten Tobanfalls von 44 Tagen entsprechen. — So stellt sich denn die Gesammtdauer, bis zum 23. Januar gerechnet, für die Tobsucht auf 91 Tage, durchschnittlich also (zu 7 Anfällen gerechnet) auf 15,2, während die luc. interv. 48 oder durchschnittlich 12 Tage bilden, zusammen daher 27,2 Tage. Ein ähnliches Resultat stellt sich heraus, wenn man den folgenden Anfall und die lucida intervalla noch hinzurechnet, es sind dann 102 Tobtage, durch 7 getheilt = 14,6 und 93 luc. interv. durch 7 = 13,3 zusammen = 27,9 oder 28 Tage; dieser Krankheitsfall läuft daher in seinen einzelnen Zeiträumen in 2 anomalistische Perioden ab, wobei sich Tobanfall und luc. interv. durchschnittlich nahezu gleichstellen, während der ganze Verlauf sich in 10 res. 16 anomalistischen Perioden abwickelt.

7. Kurte (rec. 22. 5. 1872).

1.	P1. Anfang April	15	21	36	71
2.	angeblich ausserdem 1 Anfall	14	21	35	
3.	11P. A2. — 11. Juni—25. Juni — P3. 11A.	15	21	36	72
4.	3P. A10. — 17. Juli—2. August — P13. 1A.	17	19	36	
5.	P5. 8A. — 22. August—3. September — 12P. A4.	13	21	34	67
6.	P10. 2A. — 25. September—7. October — 5P. A10.	13	20	33	

7. 9P. A4. — 28. October—7. November — P1. 14A.	11			
		24	35	
8. 1P. A11. — 2. December—11. December — P8. 8A.	10			66
		21	31	
P2. 14A. — 2. Januar 1873 sehr geschwätzig . . .	1			
		109		168
		277		

NB. Am 26., 28. und 29. November Abends etwas erregt, geschwätzig eine Stunde lang, als Vorläufer des letzten Anfalls vom 2. December.

Der Fall Nr. 7, Kurte, zeigt ebenfalls eine bemerkenswerthe Regelmässigkeit, die sich in anderen Einzelzahlen bewegt, aber gleichwohl das zu Grunde liegende Gesetz erkennen lässt. — Kurte, ein junger Mensch von 20 Jahren, dessen Vater Trinker war, erkrankte ohne besondere Ursache Anfang April 1872. Das Datum ist nicht genau angegeben, ebenso wenig sind die 2 ersten Anfälle beobachtet und mussten daher nach Analogie der folgenden ergänzt werden. Die Tobtage betragen zusammen 109 Tage und durchschnittlich daher 13,63 oder rund 14 Tage oder eine anomalistische Periode; sie nehmen gegen Ende allmählich ab. Die luc. intervalla 168 Tage durchschnittlich 21, nehmen unter Schwanken etwas zu; ein Tobanfall nebst dem folgenden luc. interv. beträgt daher durchschnittlich 35 Tage oder $2^1/_2$ anomalistische Perioden. Die Tobanfälle spielen sich in 109 Tagen oder 7,8 rund 8 anomalistischen Perioden, die luc. interv. in 160 Tagen oder 12 anomalistischen Perioden, das Ganze in 277 oder 20 dieser Perioden ab, doppelt so viel wie der eigentliche Verlauf des vorigen Falles; jene verhalten sich zu diesen wie 2 zu 3. — Das Ganze beginnt in der Nähe des Perigaeum und schliesst in dessen Nähe.

Betrachtet man nun die einzelnen Anfälle und ihr Verhalten zur anomalistischen Zeit, so ergiebt sich eine sehr bemerkenswerthe Thatsache.

Die zwei ersten Anfälle nebst den luc. interv. betragen nämlich 71, die beiden folgenden 72 Tage zusammen 143 Tage. Mit diesen 4 Anfällen ist nach der Zahl derselben, welche 8 ist, die Hälfte des gesammten Krankheits-Verlaufs abgethan, die folgende Hälfte beträgt jedoch nur 67+66 oder 133 Tage, 10 weniger wie die vorige Hälfte. Jede Hälfte hat 10 anomalistische Perioden, deren durchschnittliche Dauer 140 Tage beträgt, während die erste mithin ca. 3 Tage zu viel, hat letztere 7 zu wenig, es gleicht sich dies mithin bis auf einen Tag an dem ganzen Verlauf von 277 Tagen aus, an welchem 3 Tage fehlen im Vergleich zu der durchschnittlichen Dauer von 20 anomalistischen Perioden, die 280 Tage beträgt.

Bemerkenswerth ist nun gegenüber dieser Thatsache das Verhalten der anomalistischen Zeit.

Der ganze Anfall beginnt in der Nähe von Perigaeum; nach 71 Tagen, oder 5 (um 1 Tag verlängerten) anomalistischen Perioden beginnt der 3. Anfall 11. Juni, in der Nähe des Apog. nach wiederholtem Ablauf von 5 (um 2 Tage verlängerten) anomalistischen Perioden, in 72 Tagen beginnt der 5. Anfall etwas entfernter von Perig. (P5) und der darauf folgende 67tägige, um 3 Tage verkürzte Zeitraum lässt den 7. Anfall ebenfalls noch etwas entfernt wieder von Apog. (A4) beginnen, während endlich der Gesammtanfall mit der Andeutung eines Anfalls am 2. Januar 1873 schliesst, der wieder in die Nähe des Perig. (P2) fällt. Ein ähnlicher regelmässiger Wechsel ist auch in den Schlussbezeichnungen des Anfalls erkennbar. Die Differenz der Dauer zwischen diesem und dem vorigen Falle beträgt 55 = 4 anomalistischen Perioden.

8. Carl Trepper, aufgenommen am 29. April 1860.

1. Beginn Ende 1859 unbest.—30. April 1860 — 2P. A14.				
		9		
2. P8. 4A. — 10. Mai 1860—ca. 25. Mai 1860— 4P. A11.	16			
		7	23	
3. P4. 9A. — 2. Juni 1860—ca. 5. Juli 1860 — P13. 3A.	34			
		27	61	84
4. P13. 3A. — 2. Aug. 1860—17. Aug. 1860 — 1P. A22.	16			
		6	22	
5. P6. 8A. — 24. Aug. 1860—ca. 5. Sept. 1860— 10P. A4.	13			
		10	23	45
6. P1. 13A. — 15. Sept. 1860—ca. 24. Sept. 1860—P4. 5A.	9			
		14	23	
7. 4P. A10. — 9. Oct. 1860—ca. 23. Oct. 1860 — P10. 3A.	15			
		8	23	46
8. 10P. A6. — 1. Nov. 1860—ca. 14. Nov. 1860 — P3. 9A.	14			
		5	19	
9. P9. 3A. — 20. Nov. 1860—ca. 4. Dec. 1860 — 4P. A11.	15			
		10	25	44
10. P7. 5A. — 15. Dec. 1860—ca. 31. Dec. 1860 — 2P. A11.	17			
		10	27	
11. P9. 6A. — 11. Jan. 1861—ca. 23. Jan. 1861 — P6. 6A.	13			
		15	28	55
12. P10. 6A. — 8. Febr. 1861—ca. 22. Febr. 1861 — 4P. A9.	15			
		14	29	
13. P11. 4A. — 9. März 1861—ca. 20. März 1861 — 6P. A7.	12			
		15	27	56
14. P10. 5A. — 5. April (leicht)—ca. 11. April — 13P. A1.	7			
		18	25	
15. P6. 7A. — 30. April 1861 (leicht)—7. Mai 1861 — A.	9			
		48	57	82
16. P6. 6A. — 25. März 1861 Kopfschmerz.				

Die Nr. 8 betrifft Carl Trepper, aufgenommen am 29. April 1860, damals 25 Jahre alt, Tapezierer; es ist Erblichkeit Seitens der Mutter vorhanden, die mehrmals und auch während der Schwangerschaft mit Patient an Gemüthskrankheit litt; er selbst überstand im 17. Jahre ein Nervenfieber. Im Sommer 1859 stand er als Soldat Wache in der Nähe des Theaterbrandes in Coeln, wobei es ihn afficirte, dass er nicht helfen konnte; bald vom Militair in seine Heimath entlassen, war er still melancholisch. — In Münster begegnete er einem Jesuiten, in welchem er seinen geistlichen Bruder zu erkennen glaubte; als dieser vor ihm floh, trat bei Patient angeblich ein Ohnmachtsanfall ein, er wurde in ein Krankenhaus und später nach Hause gebracht, wo Ende 1859 — das Datum ist nicht constatirt — Tobsucht eintrat, die sich in periodischen Anfällen äusserte, deren Dauer bis zur Aufnahme nicht bekannt ist. Seit der Aufnahme, die mithin circa 4 Monate nach dem ersten Ausbruche der Tobsucht erfolgte, gestalten sich die Anfälle wie in der Tabelle verzeichnet. — Dieselben bilden sich nun so aus, dass die Anfälle immer kürzer, die luc. intervalla immer länger werden; der letzte Anfall dauert 9 Tage, wie das erste beobachtete luc. interv., während Anfall und luc. interv. sich in der Mitte des Verlaufs beim 6. luc. interv. und 7. Anfall gleich stellen (cfr. Reesmann) und die Dauer des letzten lucid. intervall. derjenigen des ersten Anfalles gleichkommt.

Es finden im Ganzen, die Zeit vor der Aufnahme abgerechnet, 205 Tobtage mit 168 luc. interv. statt, mithin fallen im Durchschnitt 14,6 Tage auf die Tobanfälle und 12 Tage aufs luc. interv. = 26,6 oder 27 Tage für den combinirten Anfall = 2 anomalistischen Perioden. — Es muss jedoch bemerkt werden, dass die Ausgänge der Tobanfälle nicht ganz genau zu constatiren waren, da ein allmählicher Uebergang stattfand, während die Beginne derselben sich scharf markirten: möglicherweise stellen sich die Zahlen 14,6 und 12 daher etwas anders, vielleicht gleich, während die Dauer des combinirten Anfalls natürlich hierdurch nicht berührt wird. (Vergleiche Kurte).

Am 25. Juni fand nach einem 48tägigen luc. interv. eine Andeutung eines Anfalls noch statt in einem heftigen anscheinend nur einen Tag vorhandenem Kopfschmerz. Diese Zeiten mit in die Berechnung gezogen, ergeben durchschnittlich 14 für den Anfall und 14,4 für das luc. interv. = 28,4 Tage für den combinirten Anfall. Die Tobsucht beginnt Ende 1859 (vielleicht am 29. Dezember, Ap.) nach dem Winter-Solstitium; sie endet am 7. Mai 1861 (Ap.) und

der ganze Verlauf schliesst mit dem Kopfschmerz am 28. Juni nach dem Sommer-Solstitium, die Gesammttobsucht dauert mithin 544 Tage, fast genau das Doppelte des Anfalls von Kurte, vergleiche auch Nadermann und den folgenden Fall.

Es ist klar, dass diese Regelmässigkeit der Anfälle sich auch an der anomalistischen Bezeichnung ausdrücken muss.

Die Anfänge der einzelnen Tobanfälle bilden sich nun, wie ein Blick auf das Schema zeigt, in der That in der Regel an einem bestimmten Tage vor dem Apog. aus und dies zwar jedesmal mit dem folgenden Tage um einige Tage anteponirend. Hievon eine Ausnahme machen die Anfälle 7 und 8 in der Mitte des verzeichneten Verlaufs da, wo gleichsam der Wendepunkt desselben eingetreten und die Zeiträume sich nahezu gleichstellend, die Tobanfälle dann allmählich beginnen abzufallen, die luc. interv. zuzunehmen. Hier bilden sich die Anfälle nach Apog. und zwar postponirend — anteponirend in Bezug aufs Perig. — aus. Die beiden Anfälle 2 und 3 bilden sich um 5 Tage anteponirend vor Apog. aus; es folgt dann ein Doppelanfall, der sich mit dem ebenfalls längeren luc. interv. so gestaltet, dass mit dem 4. Anfall wieder neuerdings in der Nähe des Apog. begonnen wird und die 3 folgenden Anfälle wieder um 5 Tage anteponnirend sich ausbilden. Die Anfälle nach dem Wendepunkt 9 und ff. entwickeln sich nun fast an demselben Tage vor Apog. unter einem geringen schwankenden Anteponiren im Ganzen von 4 Tagen. Schliesslich sei noch bemerkt, dass die beiden letzten Anfälle — 14 und 15 — von 7 und 9 Tagen nur leichte Aufregungen waren und der letzte unter Ueberschlagung einer zwischenliegenden Apogaeumszeit, die indess möglicher Weise nicht beobachtet wurde, sich nur in einem Kopfschmerz markirte, wornach vollständige Heilung eintrat. (Vergleiche in Bezug auf die Ab- und Zunahme der Anfälle resp. luc. intervalle und die anteponirende Ausbildung der Anfälle bei Apog. auch Reesman, ferner Kurte und Andere).

Stellt man vier Zeiträume zusammen — zwei Anfälle und zwei luc. intervalla, wie es in der letzten Colonne geschehen —, so erhält man 7 Zahlen, von denen die erste und letzte 84 und 82 oder 6 anomalistische Perioden, die 3 folgenden 45 und 44 oder 3 anomalistische Perioden, die beiden übrigen 55 und 56 oder 4 anomalistische Perioden betragen, — es werden mithin zusammen 29 anomalistische Perioden in diesen 7 Zeiträumen gebildet, oder durchschnittlich 4 in einem Zeitraum von 4 combinirten Anfällen, es ergibt sich daher wiederum die Zahl 56 (4 anomalistische Perioden), für 4 kleinere Zeit-

räume oder 2 für 2, dies ergibt mithin wieder wie oben 28 Tage für die durchschnittliche Dauer eines Anfalls mit seinem luc. intervallum.

Es ist in der That von hohem Interesse zu beobachten, wie der Organismus bei den grössten Unregelmässigkeiten des Verlaufs im Einzelnen dennoch einem bestimmten Gesetze folgt, und wie trotz der grössten Verschiedenheit der einzelnen Zeiträume dennoch die Regel im Ganzen immer wieder sich geltend macht.

Herzog, zur Zeit seiner zweiten Aufnahme am 29. März 1855, — 53 Jahre alt, hatte schon im Herbst und Winter 1841/42 nach dem Verschwinden starker Fussschweisse einen Krankheits-Anfall erlitten mit religiöser Exaltation, Predigen etc. etc. und war nach 2jähriger Behandlung als geheilt entlassen, doch war ein aufgeregtes Wesen und Geschwätzigkeit zurückgeblieben. Anfang des Jahres 1855, also nach etwa 12jähriger Zwischenzeit trat ein Recidiv ein in Form periodischer Tobsucht, wie im folgenden Schema verzeichnet; ein Bruder des Herzog litt an periodischer Melancholie.

9. Herzog, aufgenommen 29. 3. 1859.

				— 4. April —	9P. A7.		3
1.	6P. A10. —	7. April	1855	—14. April —	P1. 11A.	8 Tage	12 } 20
2.	12P. A2. —	27. April	„	— 6. Mai —	3P. A11.	10 „	11 } 21
3.	P9. 5A. —	18. Mai	„	—27. Mai —	8P. A4.	10 „	8 } 18
4.	P1. 14A. —	5. Juni	„	—13. Juni —	P9. 6A.	9 „	6 } 15
5.	11P. A1. —	20. Juni	„	—16. Juli —	P15. 1A.	27 „	4 } 31
6.	9P. A4. —	21. Juli	„	— 5. Aug. —	P6. 8A.	16 „	6 } 22
7.	P13. 1A. —	12. Aug.	„	—18. Aug. —	9P. A5.	7 „	1 } 8
8.	7P. A7. —	20. Aug.	„	—10. Sept. —	14P. A1.	21 „	10 } 31
9.	3P. A12. —	21. Sept.	„	— 3. Oct. —	P9. 4A.	13 „	11 } 24
10.	8P. A8. —	15. Oct.	„	—			24
11.	11P. A5. —	8. Nov.	„	—			32
12.	4P. A9. —	10. Dec.	„	—			23
13.	8P. A4. —	2. Jan.	1856	—			20

14. P12. 4A. — 22. Jan. 1856 —
11
15. 5P. A7. — 2. Febr. „ —
16
16. P11. 3A. — 18. Febr. „ —
21
17. P5. 8A. — 12. März „ —
21
18. 2P. A13. — 2. April „ —
10
19. P8. 5A. — 12. April „ —
18
20. 2P. A13. — 30. April „ —
23
21. 7P. A9. — 23. Mai „ —
10
22. P2. 10A. — 1. Juni „ —
24
23. P. — 25. Juni „ —
15
24. — 10. Juli „ —
17
25. P6. 10A. — 27. Juli „ —

Sowohl der Anfang des Falles vor der Aufnahme, wie auch der Schluss sind nicht ganz genau hinsichtlich der einzelnen Data beobachtet, namentlich ist die Dauer der Tobanfälle nur bis zum 3. October genau notirt, während später nur die Anfänge derselben bis zum 27. Juli 1856 verzeichnet sind; die späteren nicht mehr. — Am 20. September 1856 entwickelte sich, nachdem vom 13. September ab noch Tobsucht vorhanden war, ein Abscess am rechten Oberschenkel von bedeutendem Umfang, der aussergewöhnlich stark eiterte, und Anfang Dezember erst vernarbte. Patient blieb während dieser Zeit und später ruhig und besonnen und wurde am 8. April 1857 als geheilt entlassen.

Betrachtet man diesen Fall in 2 Cyclen vom 7. April bis 15. October 1855 excl., so finden in dieser Zeit 9 Tobanfälle von höchst unregelmässiger Dauer und ebensoviel luc. interv. statt, die Tobtage betragen 121, die luc. interv. 69 Tage, jene daher durchschnittlich 13,4 diese 7,6 zusammen 21,0. Der combinirte Anfall ist mithin gleich $1^1/_2$ anomalistische Periode. Der 2. Cyclus weist nur die Anfänge der Tobanfälle nach und ist verzeichnet bis zum 27. Juli 1856, wo sich die Anfälle mehr und mehr verwischten, die luc. interv. weniger rein hervortraten. Dieser Zeitraum beträgt 285 Tage mit 16 Anfällen und es würde der combinirte Anfall daher durchschnittlich 17,8 oder 18 Tage dauern; aus meinen ältern Notizen geht

jedoch mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass hier 3 Anfälle zu viel notirt und nur als Exacerbationen aufzufassen sind und mithin höchst wahrscheinlich nur 13 Anfälle stattgefunden haben, so dass dann ebenfalls auf den einzelnen combinirten 21,1 Tage, wie oben beim ersten Cyclus, entfallen. Im Uebrigen tritt auch die Zahl 18 nicht selten in andern Fällen (Neukirch-Kurte (36) und andern) hervor und ihre anomalistische Bedeutung ist hiernach kaum zweifelhaft. Da auch dieser Fall sich daher mit dem anomalistischen Maasse ausmisst, so muss sich dies natürlich auch an den anomalistischen Bezeichnungen abgrenzen. — Dies ist jedoch in weniger prägnanter Weise wie bei andern der Fall, und zwar offenbar, weil die Anfälle zu kurz und zu unregelmässig sind und daher erst nach Zusammenfassen von mehreren Anfällen eine gleichmässige anomalistische Bezeichnung zur Geltung kommen kann, dies ist denn aber auch der Fall.

So kehrt die gleiche oder ganz ähnliche und gleichbedeutende Bezeichnung

des	1.	Anfalls	6P. A10.	zurück beim 8., 10., 16. und 21. Anfall
„	2.	„	12P. A2.	„ „ 5., 7., 11. „ 24. „
„	3.	„	P9. 5A.	„ „ 14., 16. „ 19. „
„	4.	„	P1. 14A.	„ „ 22. Anfall
„	5.	„	11P. A1.	(siehe den 2. Anfall)
„	6.	„	9P. A4.	zurück beim 13. Anfall
„	7.	„	P13. 1A.	(siehe den 2. Anfall)
„	8.	„	7P. A7.	(siehe den 1. Anfall)
„	9.	„	3P. A12.	zurück beim 12., 18., 20. u. 26. Anfall (13. Sept.)
„	10.	„	8P. A8.	(siehe 1. und 8. Anfall) u. s. w.

Hieraus geht hervor, dass sämmtliche 25 Anfälle ihre mehrfachen Correspondenten finden und dass daher die anomalistische Bezeichnung auch hier keine zufällige sein kann. Vergleiche in Bezug auf die durchschnittliche Dauer des combinirten Anfalls die Osmeyer.

Was den Verlauf des Anfalls in den 40er Jahren betrifft, so ist derselbe nicht von mir beobachtet und nach dem früheren Journal zusammengestellt, daher nicht völlig exact. Die Zahl der Anfälle ist jedoch eine hinreichend grosse, um wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit einen annähernd richtigen Schluss ziehen zu können. Hiernach gestalten sich die Perioden etwas verschieden von denen des späteren Anfalls, die luc. interv. überwiegen über die Anfälle mehr wie im späteren Verlauf und zwar kommen dort auf 62,11 Intervalltage 37,89 Tobtage, während im späteren Verlauf auf 54,83 Intervalltage 45,17 Tobtage kommen; dort gestaltet sich die durchschnittliche Dauer einer ganzen Periode auf 14,94, hier auf 17,84 — dort tritt also die Zahl 14, hier die Zahl 17 resp. 18 hervor.

Als Schema für Uebergangsfälle vom acuten zum chronischen periodischen Irreseins können folgende dienen.

10. Nadermann, geboren 1851, zuerst aufgenommen 6. 8. 1871.

Nach einem rheumatischen Leiden im 14. Lebensjahre wurde er fast völlig taub. Einige Wochen vor dem Ausbruch litt er viel an Kopfschmerz, verlor den Appetit und bohrte sich in den Ohren, dann wurde er tobsüchtig am 25. Juli 1871. Der Verlauf der einzelnen Tobsuchtsanfälle gestaltete sich folgender Maassen

A11. 4P.	— 25. Juli 1871—1. August 1871 —	P3. 9A.	8 Tage	
				8
A(9).	— 10. oder 11. Aug.—etwa 29. Aug. —	P3. 9A.	20 „	
				63
1A. P15.	— 1. Nov. 1871—etwa 17. Nov. 1871 —	P3. A11.	17 „	
				32
6A. P8.	— 20. Decbr. 1871—30. Decbr. 1871 —	11P. A4.	11 „	

Entlassen hielt er sich zu Hause völlig normal bis zum 22. Januar 1874; am 23. Februar wurde er aufgenommen und zeigte der Verlauf diesmal sich folgendermaassen. — Die ersten Anfälle zu Hause sind nicht bekannt nur der Anfang konnte mit Sicherheit auf den 22. Januar festgesetzt werden.

9. Februar 1874—	9. März 1874 —	29 Tage	
			12
22. März „ —	2. April „ —	12 „	
			10
13. April „ —	26. April „ —	14 „	
			9
6. Mai „ —	17. Mai „ —	12 „	
			8
26. Mai „ —	7. Juni „ —	13 „	
			11
19. Juni „ —	30. Juni „ —	12 „	

Patient wurde nach angemessener freier Zeit wieder entlassen und es trat im Januar 1878 wieder Erkrankung ein mit Vorboten — Zahnweh, geschwollenem Gesicht, Unruhe; im Februar grössere Aufregung. Im März traten dann die Anfälle auf wie folgt, wobei zu bemerken ist, dass, da die Aufnahme am 6. Mai erst erfolgte, die 2 ersten Anfälle nicht ganz zuverlässig, aber möglichst genau durch Nachfrage constatirt sind.

Vorboten			Tage	
P12. 2A. —	2. März —16. März —	2P. A12.	14	
				7
P6. 7A. —	24. März — 6. April —	9P. A6.	13	
				11
P3. 10A. —	18. April—21. Mai —	P7. 4A.	34	
				31
A. —	22. Juni (Mittags) — 2. Juli —	3P. A10.	11	
				14

	Tage		
3A. P12. — 17. Juli — 7. Aug. (Mittags) — P6. 10A.	22		
		21	
P. — 29. Aug. — 1. Sept. — P3. 12A.	4		
		15	
9P. A4. — 17. Sept. — 27. Sept. — P1. 13A.	11		64,68 72,72
		7	
P9. 5A. — 5. Oct. — 23. Oct. — 2P. A13.	19		82
		18	
11P. A5. — 11. Nov. — 4. Dec. — A.	24		
		21	
P6. 6A. — 26. Dec. —	}20		Andeutung.
P1. 14A. — 15. Jan. 1879 —	}17		4 Tage etwas geschwätzig,
9P. A3. — 1. Febr. — 8. Febr. — 2P. A10.	7		Andeutung.

Dies Irresein verläuft somit in 3 Gruppen, von denen jede wieder in kleinere Anfälle sich spaltet.

Die beiden ersten Gruppen haben eine nahezu gleiche Dauer von 159 und 160 Tagen. — Die dritte Gruppe dauert jedoch 331 Tage, also 11 Tage mehr als das doppelte der Dauer je der beiden ersten Gruppen, dahingegen beträgt aber auch das voraufgehende Intervall 1237 Tage ($3\frac{1}{2}$ Jahre), während das Intervall zwischen den beiden ersten Gruppen nur 752 Tage (2 Jahre und 22 Tage) beträgt.

Wir sehen den ersten und 3. Gesammtanfall (Gruppe) mit Vorboten, Kopfweh, Appetitlosigkeit und geschwollenem Gesicht etc. beginnen, während diese Vorboten beim 2. nicht berichtet werden, jedoch auch wohl als vorhanden gewesen angenommen werden können.

Es könnte hier zuerst die Frage aufgeworfen werden, ist dies Irresein als ein acutes mit Recidiven oder als chronisches mit grössern Anfällen zu betrachten, mit andern Worten, ist es als ein Irresein mit vielleicht peripherisch (durch rheumatische Affection, Zahnweh, Kopfweh, Gesichtsgeschwulst) ausgelösten Anfällen (Kirn), oder als ein central bedingtes anzusehen.

Die Frage lässt sich mit Sicherheit bis dahin nicht entscheiden, und es characterisirt diesen Fall daher als eine Uebergangs-, eine Entwickelungsform, einestheils zwischen acutem und chronischem, anderntheils zwischen peripherisch ausgelöstem und central bedingtem periodischem Irresein. Sollte ich mich hierüber entscheiden, so müsste ich mich für letzteres aussprechen und zwar erstlich, weil sehr häufig bei entschieden chronischen Fällen ebenfalls häufig derartige somatische Symptome auftreten, die ganz bestimmt wegen ihrer stereotypen Wiederkehr nur als central bedingte wirkliche Vorboten auf-

zufassen sind, ferner wegen des bestimmten typischen Verlaufs der verschiedenen Gruppen, worauf noch näher zurückzukommen ist und des proportionalen Verhältnisses, in welchem die 2 längern luc. interv. zu den darauffolgenden längeren Gesammtanfällen stehen; die Frage hätte ja auch ihre besondere forensische Bedeutung wegen der Werthschätzung der grösseren Zwischenzeiten einestheils als blosser luc. interv., anderntheils als wirklich freier Zeit, ist jedoch, wie überhaupt schwer, in diesem Falle um so schwieriger zu entscheiden, weil Patient fast ganz taub und daher hinsichtlich seiner Intelligenz in den Zwischenzeiten schwer zu beurtheilen ist.

Was nun den Typus dieses Falles betrifft, so ist folgendes hervorzuheben.

Es ist schon bemerkt, dass die beiden ersten Gesammtanfälle von fast gleicher Dauer sind, der 3. nahezu doppelt so lang sei. Alle 3 Anfälle zeigen nun eine eigenthümliche Uebereinstimmung in Bezug auf den Beginn. Der erste Gesammtanfall beginnt mit dem 25. Juli, d. h. vier Wochen nach dem Sommersolstitium (nach Neumond) und schliesst einige Tage nach dem Wintersolstitium (nach Vollmond und Apogaeum). Der 2. Gesammtanfall dagegen beginnt vier Wochen nach dem Wintersolstitium (ebenfalls einige Tage nach Neumond) und schliesst einige Tage nach dem Sommersolstitium (ebenfalls nach Vollmond und Apogaeum). Der 3. Gesammtanfall beginnt Anfang Januar (das Datum war leider nicht genau zu ermitteln, jedenfalls also in der Nähe des Apogaeum — 8. Januar — nach Neumond) nach dem Wintersolstitium und schliesst am 4. Dezember am Apogaeum mit den ausgeprägten Anfällen. — Während sich am 26. Dezember (Wintersolstitium) noch Andeutungen eines Anfalls zeigten, die in etwas gehobener Stimmung und geringen motorischen Erregungen sich kundthaten, die als letzte Ausläufer sich am 15. Januar und 1. Februar zu wiederholen schienen, ich sage schienen, weil sich diese Andeutungen kaum von normalen unterscheiden liessen.

Was nun die einzelnen Anfälle betrifft, so zeigen sie ebenfalls eine gewisse Regelmässigkeit.

Vorher muss ich eine Bemerkung machen.

Es wäre möglich, dass wegen eines Beobachtungsfehlers das im ersten Gesammtanfall vorhandene grosse luc. interv. von 63 Tagen aus 2 luc. interv. und einem Anfall bestände, so dass also ein Anfall übersehen worden wäre, was bei der weniger scharfen Beobachtung in jener Zeit wohl hätte vorkommen können, dann wäre es ebenfalls möglich und dies sogar wahrscheinlich, dass hier ebenfalls, wie bei

den beiden spätern Gesammtanfällen, nach dem Schlusse des Anfalls am 30. Dezember auch spätere Andeutungen (Nachboten) vorhanden gewesen wären, die ebenfalls damals nicht beobachtet wären, wodurch sämmtlich 3 Anfälle einen viel gleichmässigeren Verlauf erhielten. Aber auch abgesehen von diesen Hypothesen zeigt sich folgendes: Zuvörderst tritt (mit einzelnen Ausnahmen, die noch zur Erörterung kommen) das Gesetz hervor, dass die einzelnen Anfälle bezüglich ihrer Länge mit den Intervallen in Proportion stehen, und zwar gestaltet sich dies Verhältniss so, dass im ersten Gesammtanfall die Intervalle vorwiegen vor den erregten Zeiten und zwar wie 103 : 56, während das Verhältniss im 2. Gesammtanfall das umgekehrte ist (annähernd 50 zu 92, genau lässt sich dasselbe nicht feststellen, wegen der nicht sicher bekannten Zahlen im Anfang der Beobachtung); ähnlich stellt sich das Verhältniss im 3. Gesammtanfall, Anfälle 155 zu 127 Intervallen. Dieser dritte doppelt grosse Gesammtanfall theilt sich nun vor der kleinen erregten Periode am 29. August (P.) deutlich in 2 Abschnitte, von welchen der erste Abschnitt hinsichtlich seiner erregten Zeiten annähernd denen des 2. Gesammtanfalls gleich ist — 96 zu 93 — während diejenigen des 2. Theiles (58) denjenigen des ersten (56) wieder gleich kommen.

Was nun die Einzelanfälle betrifft, so treten, wie ein Blick auf die Tabelle ergiebt, gewisse Regelmässigkeiten in deren Verlauf hervor, die oben schon als eine Proportionalität der Anfälle und luc. interv. namhaft gemacht wurden, namentlich ersichtlich ist dies in dem längeren Verlauf des 3. Gesammtanfalls. Abweichungen von dieser Proportionalität im Einzelnen gleichen sich durch den Verlauf des Ganzen wieder aus, wie bei dem Anfall vom 29. August ersichtlich, der nur 4 Tage dauert, während das folgende luc. interv. 15 beträgt; beide zusammen somit 19 Tagen. Diese Anomalie (anscheinend hervorgerufen — wie oben bemerkt — durch eine Markirung der Hälfte des Gesammtverlaufs) wird sofort dadurch wieder ausgeglichen, dass der folgende Anfall mit dem lucid. interv. zusammen annähernd ebenfalls so lange dauern, nämlich 18 Tage und überdies der darauffolgende Anfall allein 19, das luc. interv. ebenfalls 18 Tage betragen. — Somit ist die Tendenz der Gleichstellung der Anfälle und Intervalle, die sich für diesen 3. Gesammtanfall sogleich ergeben wird, hergestellt.

Zieht man nämlich die Durchschnitte der einzelnen Perioden nach den genau constatirten Zahlen in den 3 Gesammtanfällen, so ergiebt sich

Gesammtanfall:	Anfall:	luc. interv.		zusammen	
1.	14,0	34,3	=	48,3	70,3
2.	12,5	9,5	=	22,0	Durchschnitt
3.	17,8	18,1	=	35,9	35,2
	44,3	61,9		106,2	
Durchschnitt	14,7	20,6		35,3	

Betrachtet man diese Zahlen, so stehen sie in einem bestimmten Verhältnisse zu einander.

Im ersten Gesammtanfall überwiegen die luc. interv. 34,3 über die Anfälle 14,0 und zwar nahezu um $3 \times 7 = 21$ über $2 \times 7 = 14$, im 2. Gesammtenfall überwiegen die Anfälle etwas über die luc. interv. und beide betragen zusammen nahe zu $3 \times 7 = 21$; so viel als die vorigen luc. interv. grösser waren, wie die Anfälle; im 3. Gesammtfalle stellen sich Anfall und luc. interv. fast gleich und betragen zusammen nahezu $5 \times 7 = 35,9$ oder nahezu so viel wie das luc. interv. des ersten Gesammtanfalls (34,3) und wie der Durchschnitt der beiden summirten Perioden der beiden ersten Gesammtanfälle beträgt $(70,3 : 2 = 35,2)$.

Zieht man nun den Durchschnitt der Dauer der Perioden aller 3 Anfälle, so stellt sich als Gesammtergebniss heraus, dass die Dauer der Anfälle 14,7 oder nahezu 2×7, die des luc. interv. 20,6 oder nahezu 3×7, beide zusammen aber 35,3 oder 5×7 Tage betragen.

Es liegt somit hier bei aller anscheinenden Unregelmässigkeit eine einem bestimmten Gesetze folgende Regelmässigkeit vor, welche sich mit dem anomalistischen Maasse ausmessen lässt.

Es bietet sich hier eine andere Betrachtung dar, die vorderhand allerdings nur als eine hypothetische aufgestellt werden kann und sich durch die späteren Anfälle bestätigen müsste. Die anomalistischen Zeitpunkte fallen nämlich überhaupt alle 4 Jahre auf dieselben oder fast dieselben Kalendertage. Die beiden letzten Gesammtanfälle liegen nun bezüglich ihrer Anfänge nicht nur 4 Jahre auseinander, sondern fallen auch in dieselbe anomalistische Zeit, sie beginnen nach dem Wintersolstitium und Neumond und man könnte daher die Vermuthung aufstellen, dass der letzte Gesammtanfall unter dem Einfluss dieser Constellation sich ausgebildet und desshalb das so auffallend grössere luc. interv. sich gebildet habe.

Der erste Anfall fällt ebenfalls in das 4. vorhergehende, gleiche anomalistisch gezeichnete Jahr, aber in die 2. Hälfte. Ich könnte hier noch weiter gehen, einmal auf die Correspondenz der verschiedenen anomalistischen Bezeichnungen, dann auf diejenige auch der

Gesammt-Zeiträume, der grossen luc. interv. und den Gesammtanfall; ich unterlasse es jedoch, einestheils um mich nicht zu verwirren, anderntheils um nicht etwa zu viel beweisen zu wollen, weil hier Fragen zur Sprache kommen, die erst später erörtert werden können; ich muss jedoch noch auf einen Umstand aufmerksam machen, der für später von Wichtigkeit ist, dies ist die eigenthümliche Gestaltung der Anfälle, die man eine wellenförmige nennen kann und wie wir sie später als eine höchstwahrscheinlich characteristische für den Verlauf des chronisch periodischen Irreseins kennen lernen werden.

Schon in den beiden ersten Gesammtanfällen tritt diese Wellenbewegung leise auf, d. h. ein allmäliges Zu- und Abnehmen, ein Auf- und Abwogen der Anfälle und luc. interv., im 3. Gesammtanfalle tritt nur eine Welle auf, im 2. zwei oder wenn man will 3, im 3. dann vier sehr ausgesprochene, wobei die Hauptsenkung am 29. August eintritt und sich der ganze Verlauf, wie oben gezeigt, gesetzmässig in 2 Hälften spaltet und sich allmälig in leisen wellenförmigen Erhebungen (Andeutungen von Anfällen) in das ruhige Verhalten des Normalen verläuft.

(Die drei letzten Anfälle sind, wie in der Tabelle auch angegeben, nur Andeutungen, sich kundgebend in grosser Geschwätzigkeit, Beweglichkeit, wobei der letztere wahrscheinlich nur desshalb länger erscheint, weil er genauer beobachtet wurde[1])).

Ist der vorliegende Fall ein Belag für die Zweifelhaftigkeit der Frage, ob Recidiv oder Intermission, so könnten ebenso Betrachtungen über die Frage der Gleichförmigkeit und Gleichartigkeit der Recidive angestellt werden. Die Form bei Nadermann war zwar in allen 3 Anfällen dieselbe, die Art des Verlaufs jedoch eine andere, obgleich wie gezeigt, ähnliche und einem gemeinsamen zu Grunde liegenden Gesetze folgend. Die Erfahrung lehrt aber, dass auch bei den sogenannten Recidiven nicht selten die Form sich ändert und eine weitere Entwickelung der Qualität der Psychose darstellt, erst einfache Melancholie, später nach Jahren, Melancholie mit Aufregung, mit Hallucinationen, dann Tobsucht mit Hallucinationen u. s. w. Bei Nadermann ist jedoch wie gesagt, die Form dieselbe, dagegen prägt sich die weitere Entwickelung des Irreseins bei ihm mehr im Verlaufe aus; so zwar, dass erst die Anfalle kürzer sind als die lucid. interv., später eine Tendenz der Gleichstellung sich äussert und der ganze Verlauf sich auf das Doppelte verlängert. — Auch erscheinen die Intervalle beim letzten Gesammtanfall nicht mehr so rein, wie

1) Diese Bemerkungen werden viel deutlicher, wenn ein Bild der Anfälle mittelst einer Zeichnung der Dauer derselben benutzt werden kann.

früher, da sich offenbar eine grössere geistige Schwäche schon geltend machte. Jedenfalls tritt bei Nadermann, der wiederum in seine Heimath entlassen ist, nach Jahr und Tag ein wiederholter Anfall von Aufregung ein, und der weitere Verlauf wird sich als ein chronisch periodisches Irresein immer mehr entwickeln.

Der folgende Fall wird einen weiteren characteristischen Beitrag für die Theorie der allmäligen Entwickelung abgeben, da er anfangs in einer gleichsam abortiven und embryonalen Form als Epilepsie und acutes periodisches Irresein auftrat und sich allmälig zu einem chronischen weiter entwickelte.

No. 11. Johann Joseph Bieker, geboren 1829.

Untersuchung des Falles Bieker
in Bezug auf Abschnitte im Krankheitsverlauf, bestimmt durch diejenigen übrigens unberücksichtigt gebliebenen Intervallen, deren Dauer mehr als 90 Tage beträgt.

No.	Bezeichnung der Abschnitte nach		In den Abschnitten kommen Tage auf		In den Abschnitten kommen auf 100 Tage		Anzahl der		In den Abschnitten kommen im Durchschn. Tage	
	dem Datum	Tagen	die Anfälle	die Intervalle	Anfälle	Intervalle	Anfälle	Intervalle	auf einen Anfall	auf ein Intervall
a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	k.	l.
1	20.11.53.— 4. 2.54.	77	44	33	57,14	42,86	3	2	14,67	16,50
2	11. 9.58.—27.12.58.	108	70	38	64,81	35,19	3	2	23,33	19,00
3	10. 9.59.—26. 1.60.	139	32	107	23,02	76,98	4	3	8,00	35,67
4	27.11.60.—25. 5.61.	180	95	85	52,78	47,22	5	4	19,00	21,25
5	22. 9.61.— 9. 3.62.	169	120	49	71,01	28,99	4	3	30,00	16,33
6	26.12.62.— 6. 4.63.	102	46	56	45,10	54,90	3	2	15,33	28,00
7	6. 5.64.—23. 8.64.	110	32	78	29,09	70,91	3	2	10,67	39,00
8	8. 3.66.—23. 6.66.	108	37	71	34,26	65,74	4	3	9,25	23,67
9	31.10.66.— 7. 4.67.	159	36	123	22,74	77,36	5	4	7,20	30,75
10	11. 8.68.—24. 5.69.	287	86	201	29,97	70,03	10	9	8,60	22,33
11	19.10.69.—28. 6.70.	253	74	179	29,25	70,75	9	8	8,22	22,38
12	14.10.70.—28. 2.71.	138	57	81	41,30	58,70	4	3	14,25	27,00
13	15. 6.71.—30. 4.72.	321	94	227	29,28	70,72	7	6	13,43	37,83
14	9.11.72.— 8. 7.74.	607	193	414	31,80	68,20	15	14	12,87	29,57
15	22.12.75.—16. 6.78.	1273	371	902	29,14	70,86	29	28	12,79	32,21
16	2.12.78.—31. 3.79.	120	40	80	33,33	66,67	4	3	10,00	26,67
Sa.	20.11.53.—31. 3.79. unter Abzug von 5100 Tagen interv., die ihrer 17 einzeln länger sind, als 90 Tage, und zweier Anfälle von in Sa. 12 Tagen (October 67 und März 68).	4151	1427	2724	34,38	65,62	112	96	12,74	28,38

NB. Der 9. Abschnitt ist ein solcher, der nicht durchweg ganz genau beobachtet wurde. Von No. 16, als letzte Beobachtung, ist's noch fraglich, ob damit ein Abschnitt im obigen Sinne abgeschlossen ist.

Der Fall ist schon oben in seinem ersten Beginn unter No. 4 beschrieben. Die Mutter des Patienten war schwächlich und krüppelhaft; ein Bruder litt an Epilepsie, Patient selbst hatte im Jahre 1853 einen epileptischen Anfall — der sich im späteren Verlauf der Krankheit noch einmal wiederholte. Es liegt jetzt eine 25jährige Beobachtung dieses Falles vor, dessen früher gestellte Prognose sich bestätigte, indem sich aus den damaligen einzelnen anscheinend acuten Anfällen ein in längern und allmälig kürzer werdenden Intervallen wiederkehrendes chronisches periodisches Irresein entwickelte. Die Anfälle charakterisiren sich als reine Tobsucht; es treten Vorboten ein, Patient wird lebhafter in seiner Bewegung, er hat keine Ruhe zur Arbeit mehr, er geht händereibend auf und ab, singt erst leise, allmälig lauter, perorirt für sich; dies dauert verschieden lange — 1, 2, 3, höchstens 4 Tage, Patient hält sich sichtlich mit Gewalt, dann tritt völlige Schlaflosigkeit ein, er singt laut Nachts, über Tag, klopft, schwätzt durcheinander, ist sexuell erregt und wird isolirt; es ist eine überstürzende Ideenflucht vorhanden. Anfangs des Krankheits-Verlaufs traten Hallucinationen und flüchtige Wahnideen auf, in letzterer Zeit treten diese weniger hervor. — Patient ist sich auch in der Tobsucht seines Zustandes mehr oder weniger bewusst, er prognosticirt das Ende derselben bis auf die Minute meist mehr oder weniger richtig, er erkennt seine Umgebung.

Der Anfall endet im Gegensatz zum Beginn ziemlich plötzlich nach einem guten nächtlichen Schlaf. Patient steht auf und geht, noch etwas matt, seinen gewohnten Beschäftigungen nach.

Früher, im Beginn des Chloralgebrauchs, wurde mit Rücksicht auf das bei diesem Fall so prägnant hervortretende Symptom der Schlaflosigkeit, Chloral gegeben mit dem Erfolg, dass Patient Nachts schlief, auch am Tage ruhiger war und die Aufregung nicht in dem gewöhnlichen Grade eintrat. Es schien sich dann der krankhafte Zustand mehr in die Länge zu ziehen, auch wirkte das Chloral später, obwohl damals bis zur Höhe von 6,0 noch gegeben, nicht mehr und wurde dann nur ausnahmsweise im Anfang des Anfalls in kleinen Dosen gegeben. In den freien Zeiten ist Patient ganz ruhig, er ist im Ganzen ein intelligenter aber eigenthümlich angelegter Mensch; er ist Hauspoët, macht zu allen Namenstagen Gedichte, allerdings in ziemlich stereotyper Weise, indem die Ueberschrift das Chronistikon bildet, die Anfangsbuchstaben der einzelnen Strophen den Vor- und Zunamen des Gefeierten darstellen. Bieker hat ein Zahlengedächtniss wie es wohl selten vorkommt und welches man räthselhaft zu nennen sich fast für berechtigt halten könnte, er reproducirt Facta und Einzelheiten von vielen Jahren mit der grössten Sicherheit, er rechnet im Kopfe mit Reihen von Zahlen, die verhältnissmässig gross sind.

Im Ganzen war die Beobachtung dieses Falles nicht schwierig, dennoch kamen Anfälle vor, die nicht zur vollen Entwickelung kamen

und solche, deren Beginnen auf einen oder einige Tage hinsichtlich der Vorboten nicht genau zu bestimmen waren. Auch das Ende ist in einzelnen Anfällen nicht ganz genau constatirt. Im Grossen und Ganzen sind die Zahlen der einzelnen Zeiträume richtig. — In der tabellarischen Uebersicht sind die durch grössere Intervalle bezeichneten Perioden zusammengefasst und gleichsam als grössere Einzelanfälle (die wiederum in kleinere zerfallen) zusammengestellt. Es bilden sich dann hier 16 Abschnitte (Gruppen), (wie bei Nadermann bis jetzt 3), die sich wieder in kleinere Anfälle spalten.

Betrachtet man nun diese Gruppen von Anfällen, so ergiebt sich, dass sie fast alle im Herbst (October—Dezember) beginnen und im Frühjahr (Januar—Juli) endigen. — Im Sommer tritt eine grössere Pause ein. Hiervon eine Ausnahme machen die 7. und 8. Gruppe, sowie die 13. — Hier beginnen die Anfälle im Frühjahr, März und Mai, und endigen nach fast gleicher Dauer der ganzen Gruppe 108 und 110 Tagen im August und Juni. Die Ursache dieses Wechsels des Typus glaube ich in dem Tode der Mutter des Patienten suchen zu müssen. Er erfuhr denselben im Laufe des Sommers 1863, nachdem er seinen Wintercyclus durchgemacht, war sehr angegriffen, deprimirt, stiller in seinem Wesen, die verhängnissvolle Herbstzeit ging so vorüber, ebenso der Winter und erst im März nach einer gegen die letzten Intervalle bedeutend verlängerten freien Zeit von 395 Tagen trat der gewöhnliche Cyclus der Anfälle wieder ein. — Nach diesem trat nun auffallender Weise ein noch grösseres Intervall von 561 Tagen ein, das Jahr 1865 blieb ganz frei von Anfällen, nur zeigte er um den 5. Juli herum eine Andeutung eines Anfalls von grösserer Lebhaftigkeit, Geschwätzigkeit und Erregung, während es nicht zur Tobsucht kam; bis im März 1866, wo der gewöhnliche Cyclus wieder beginnt und bis zum Juni abläuft, wonach dann aber wieder der frühere Typus eintritt, indem der Cyclus wieder im Herbst beginnt und den Winter über abläuft.

Beide Vorkommnisse werden auch sonst beobachtet. Erstlich verfolgt häufig der folgende Anfall resp. Cyclus den Typus des voraufgegangenen abnormen, dann aber treten durch psychische Affecte sehr oft Aenderungen im Typus ein, wie in auffallender Weise bei Reese (später), bei welcher durch den Tod des Mannes eine grössere Pause der Anfälle eintrat, die anscheinend von dieser Zeit an sich minderten und sogar endlich nach circa 40jähriger Dauer vollständig ausblieben.

Was den unregelmässigen Beginn des 13. Cyclus betrifft, so

vermuthe ich, dass er durch den etwas forcirten Chloralgebrauch hervorgerufen wurde. Wie aus der tabellarischen Uebersicht ersichtlich hatte der vorgehende 12. Cyclus unter dem Gebrauche dieses Mittels nämlich nur 138 Tage gedauert, abweichend von der bisherigen Regel, wonach die Dauer der Cyclen sich immer steigerte und war zur Dauer des dritten Cyclus (139) zurückgekehrt. Um diese Abkürzung auszugleichen, musste anscheinend der 13. Cyclus, anstatt erst im Herbst schon viel früher im Juni beginnen, um dann wie gewöhnlich im F rühjahr zu endigen, um im folgenden 14. Cyclus wieder wie gewöhnlich im Herbst beginnen zu können.

Es ist dies die Bestätigung der alten Erfahrung, die wir bei der Epilepsie und ihren Palliativ-Mitteln machen, sie drängen die Anfälle eine Zeitlang zurück, um sie später desto heftiger und häufiger zurückkehren zu lassen.

Was nun die Dauer der einzelnen Abschnitte betrifft, so ist sie eine sehr verschiedene.

Im Allgemeinen nimmt die Dauer allmälig zu und steigert sich progressiv von 77 bis zu 1273 Tagen (der letzte Abschnitt ist augenblicklich noch nicht vollendet). Dagegen nimmt die Dauer der grösseren freien Zwischenzeiten allmälig ab. Die Anfälle beginnen mit wenigen Ausnahmen, deren hypothetische Ursache oben angegeben, im Herbst nach der Sommersonnenwende und endigen mit einer einzigen Ausnahme nach der Wintersonnenwende. Die problematische Ursache der grossen Dauer der freien Zeit 1863, 1864 ist ebenfalls angegeben, die wahrscheinlich auch die Ursache der kurzen Dauer der betreffenden Abschnitte No. 7 und 8 ist. Eine nähere Vergleichung würde wahrscheinlich eine proportionale Ab- und Zunahme ergeben, wie bei einigen schon ein oberflächlicher Blick ergiebt, worauf hier jedoch nicht näher eingegangen werden soll.

Betrachtet man nun die einzelnen Colonnen d, e der Tabelle, so ergiebt sich, dass sowohl die Zahl der Anfallstage wie der luc. interv. in den einzelnen Abschnitten allmälig zunehmen, letztere jedoch in bei weitem stärkerem Maasse wie die erstern. 44—371 und 33—902. Zieht man jedoch das relative Verhältniss in Colonne f und g, so ergiebt sich, dass die Anfallstage in den Abschnitten vom 1. bis 15. Abschnitt fast genau um die Hälfte gesunken (von 57,14 auf 29,14), die luc. interv. jedoch fast in demselben Verhältniss gestiegen sind (42,86 auf 70,86). Das Durchschnittsverhältniss der einzelnen Perioden und Abschnitte ergiebt sich aus Colonne k und l und die Summe aus dem Ganzen stellt das Verhältniss wie 12,74 zu 28,38

dar, diese Zahlen zusammen sind gleich 41,12 — oder mit andern Worten: im Durchschnitt entwickeln sich die Anfälle so, dass auf eine einzelne Periode dieses Irresein 41,12 oder rund 42 Tage fallen = 3 anomalistische Perioden von denen 1 auf den Anfall und 2 auf das Intervall fallen. Hierbei sind die grossen freien Zeiten zwischen den einzelnen Abschnitten nicht berücksichtigt worden. Zieht man auch sie in Berechnung (5100+12 Tage), so ergiebt sich das Verhältniss von 12,74 zu 70,0 oder das Verhältniss von 1 anomalistische Periode für den Anfall und 5 für das Intervall.

So prägt sich denn auch in diesem Falle trotz aller Unregelmässigkeiten und Hindernisse ein gesetzmässiger Verlauf aus; beide Fälle Nadermann und Bieker sind aber ausserdem bemerkenswerth, weil sie ausser der gewöhnlichen Regel, die sich in den anomalistischen Zahlen — dem Maassstabe der Mondnähe und -ferne — ausdrückt, ein anderes Gesetz ahnen lassen, das mit einem fernern kosmischen Vorgange der Sonnenwende, der Sonnennähe und Sonnenferne, möglicher Weise in Zusammenhang steht.

Ich führe nun noch zwei Fälle von hysterischem, mit Krampfzuständen complicirtem Irresein an, in denen ebenfalls die bisherigen Gesetze der Periodicität nachweisbar sind. Der erste ist ein Fall, welcher ausserdem eine erhebliche forensische Bedeutung erlangt hat, die hier jedoch in den Hintergrund tritt.

No. 12. Frau Riepe, 1846 geboren, ist erblich disponirt, sie hat eine etwas abnorme Schädelbildung, war schlecht begabt, lernte kaum lesen, dabei stets „wild“, sie heirathete aus Nützlichkeits-Rücksichten in ein Bauernhaus, in welchem durch die Einwirkung einer bösen Schwiegermutter und Schwägerin die denkbar ungünstigsten Verhältnisse obwalteten; nach dem 2. Wochenbett 1872 scheint Patientin psychisch verändert gewesen zu sein, mindestens hysterisch, prolapsus uteri, ob eine manie puerperal. stattfand blieb zweifelhaft. — Nach länger dauernden Gemüthsaufregungen tödtete Patientin ihre Schwägerin, ein 18jähriges Mädchen, welches sie besonders gereizt hatte, indem sie ihr den Hals abschnitt, am 16. Februar 1878. Patientin wurde zum Tode verurtheilt, obgleich mehre namhafte Sachverständige den psychischen Zustand für mindestens höchst zweifelhaft erklärt hatten. Das Urtheil wurde jedoch cassirt; Patientin zur Beobachtung in die Anstalt geschickt, nachdem sie noch im Gefängniss einen genuinen Tobanfall von 150 Tagen durchgemacht hatte. — In der Anstalt wurde Patientin vom 26. Mai 1874 bis 9. Dezember 1876 beobachtet, gerichtlich für blödsinnig erklärt, als gebessert entlassen, dann aber von der Staatsanwaltschaft neuerdings eingezogen trotz der zu Recht bestehenden Blödsinnigkeits-Erklärung; das schwurgerichtliche Verfahren gegen

sie wiederholt eingeleitet, jedoch unter der Concurrenz von nicht weniger als 12 Sachverständigen schliesslich als unzurechnungsfähig freigesprochen im Januar 1879. — In die Anstalt trat Patientin am 6. Mai 1874 anscheinend genesen ein, nachdem sie im Gefängniss den genannten Tobsuchtanfall vom 3. März 1873 bis Anfang 1874 durchgemacht. Sie klagte nur anhaltend viel über Kopfschmerz, habe früher stets Nasenbluten gehabt, wenigstens zweimal wöchentlich, seit dem Wochenbett habe sie immer eine feuchte Haut gehabt, kalten Schweiss, was auch jetzt der Fall war. — Mehr oder weniger klagsam, blieb Patientin doch im Allgemeinen frei von erheblichen Störungen, bis sich mit dem 31. Juli 1874 ein periodisches Leiden entwickelte, welches man als hysterisches bezeichnen musste und ein verschiedenartig gestaltetes Krankheitsbild darstellte; sie klagte über Kältegefühl, klebrigen Schweiss, es sei ihr eigen im Kopfe, wisse nicht was sie thue, Schwindel, Ziehen im Kopfe, Weinen, krampfhaftes Schluchzen, Zusammensinken unter einem Schrei, krampfkaften Erscheinungen in den Kaumuskeln (Schnattern, Zähneklappern), stellenweise grösserer oder geringerer Benommenheit des Sensoriums, mit verwirrten Handlungen, Unruhe, Erregtheit, dabei waren gastrische Störungen vorhanden, Appetitmangel, stark belegte Zunge, foetor ex ore, Verstopfung, Druck in der Magengegend, Beängstigung etc. Diese Zufälle treten wie gesagt periodisch auf und ist die Periodicität in dem Bilde mit der unter demselben stehenden Tabelle der Dauer der Anfälle und Intervalle angegeben.

Summirt man diese Anfälle, so erhält man mit Ausschluss des 150 Tage betragenden Tobanfalles 190 kranke Tage, oder, da 20 Anfälle stattfanden, pro Anfall 9,5

Die Intervallstage betragen zusammen 340 oder da 19 stattfanden pro Intervall 32,4

jede Periode mithin durchschnittlich 41,9

oder rund 42 Tage = 6 × 7 oder 3 × 14 = 3 anomalistische Perioden. Zieht man den Tobanfall von 150 Tagen mit in Berechnung, so hat man mithin 340 kranke Tage, giebt zu 21 Anfällen . 16,2 pro Anfall, während sich die luc. interv. zu 32,4

oder genau zum doppelten zusammengestellt 48,6

oder rund 49, oder 7 × 7 pro Periode betragen.

Ein ganz ähnlicher Fall ist dieser.

No. 13. Clara Schneider ist 1853 geboren, der Vater war geisteskrank ebenfalls in der Anstalt, sie selbst kränkelte als Kind viel an Kopfweh uud Schwindel, war störrisch, eigensinnig, schwach begabt, kann nur lesen, nicht schreiben, wurde jedoch zur Communion zugelassen; Menses im 17. Jahre; allmälige Entwickelung der geistigen Störung; Juli und August 1872 zunehmende Aufregung, wurde Nachts unruhig, zerriss ihre Kleider,

hörte Feuerläuten rufen und wurde am 8. März 1873 in die Anstalt aufgenommen; hier hielt sie sich von Anfang an ganz ruhig, lag viel zu Bett mit verschiedenen Klagen in der Brust, im Hypogastrium, stand dann wieder auf und war gut beschäftigt, zeigte im Ganzen ein schwachsinniges Wesen, hie und da traten blutige sputa auf, deren Ursache nicht zu entdecken war, es wurde von der Umgebung theilweise Simulation vermuthet, dann traten im November krampfhafte Erscheinungen auf, die in allmäliger Abnahme den Fall zur Entscheidung brachten, wie sie in beifolgendem Schema zusammengestellt dargestellt sind.

1873	14P.	A2.	16. November Bewusstlosigkeit, Zusammensinken	2 Tage
	11P.	A5.	19. November krampfhaftes Lachen und Weinen	4 „
	6P.	A10.	24. November bewusstlos hingefallen, leichtes Zucken, stertoröses Athmen, epileptoider Anfall, später Weinen, Dauer 5 Tage bis incl. 29. 1P. A15.	19 „
			in dieser Zeit unbesinnlich ohne Rückerinnerung Dauer vom 16.—29.	14 „
	10P.	A2.	14. Dezember Abends krampfhaftes Weinen 10 Minuten, Eingenommenheit des Kopfes, mehrere Tage lang etwas unbesinnlich	27 „
1874	9P.	A2.	11. Januar Abends und 12. Morgens wieder krampfhaftes Weinen, 10 Minuten unbesinnlich, Eingenommenheit des Kopfes	15 „
	P7.	9A.	27. Januar Morgens wieder krampfhaftes Weinen, epileptiforme Zuckungen, etwas unbesinnlich doch nicht bewusstlos	11 „
	10P.	A3.	8. Februar Abends wieder Krampf, Ohrensausen, bewusstlos	8 „
	1P.	A12.	17. Februar Abends dto.	16 „
	12P.	A1.	6. März Weinkrampf, Kopfschmerz	25 „
		A.	1. April Weinkrampf zu Bett (Simulation vermuthet — Reinigung der Abtheil.)	6 „
	8P.	A7.	8. April zu Bett	7 „
	P.		16. April zu Bett, sonst beschäftigt	17 „
	um	A3.	Anfang Mai mehrere Tage zu Bett (nicht genau beobachtet) seitdem anhaltend ausser Bett und gut beschäftigt. Ende Juni geheilt entlassen.	

Zieht man in diesem Falle die Durchschnitte, so hat man im Ganzen seit dem Auftreten des periodischen mit Krampfzufällen complicirten Verlaufs — Krankheitstage 42 oder, da 13 Anfälle vorhanden, pro Anfall 3,15
und 131 Intervallstage oder pro Intervall 10,91

zusammen also 14,06

für die duchschnittliche Dauer einer ganzen einzelnen Periode.

Zieht man den voraufgegangenen Tobanfall, welcher Anfang Juli 1872 begann, mit in die Berechnung, so stellen sich 665 Krankheitstage heraus, die sich in 14 Anfälle theilen, so dass somit der

Durchschnitt der Anfälle 38,1
beträgt, hierzu addirt der Durchschnitt der Intervalle. . . . 10,9
ergiebt 49,0,
auffallender Weise auch hier 49 für die durchschnittliche Dauer eines ganzen Anfalls, wie bei der Riepe. Auch der übrige Verlauf ist ähnlich, da erst in beiden Fällen Tobsucht vorhanden ist, später aber die Krampfzufälle mit grösserer oder geringerer Mitleidenschaft des Sensoriums und der vegetativen Sphäre hinzutreten und unter allmäliger Abnahme zur relativen Genesung führen.

Bei beiden Fällen wurde, wie dies so leicht beim hysterischen Irresein der Fall, Simulation vermuthet, dies war bei der Riepe um so verhängnissvoller, als bei ihr möglicherweise die Entscheidung über Leben und Tod davon abhing, wie oben angedeutet. Es konnten jedoch in foro beide Fälle mit ihrem fast verbo tenus übereinstimmenden gesetzmässigem Verlauf vorgeführt, es konnte namentlich auch geltend gemacht werden, dass die Zeit des Mords der Riepe am 16. Februar 1878 mit den übrigen Anfallszeiten correspondirte und unmittelbar in die Nähe des Apogaeum fiel, wie die meisten später folgenden krankhaften Zeiten und es dürfte als unzweifelhaft angenommen werden, dass gerade dieser Umstand bei der laienhaften Auffassung der Geschworenen ein durchschlagender war und sein ausschlaggebendes Gewicht in die Wagschale ihres Votums geworfen haben wird. Das Verhalten der anomalistischen Zeit ist ein jedenfalls bemerkenswerthes.

Von 21 Anfängen von Anfällen resp. Intervallen treffen 16 auf A. oder P. oder in dessen unmittelbare Nähe und mit Rücksicht auf eine ideale absolut gleichmässige Vertheilung der 560 Krankheitstage, welche innerhalb der Beobachtungszeit die Regionen von A. und P. in Anspruch nehmen, treffen daher 25,43% zu, während bei der Schneider 12,23% zu Gunsten von A. und P. sprechen. Wie diese beiden Manien sich durch Krampfzustände in gesetzmässigen Stössen entscheiden, so geschieht es ebenso in den meisten andern. Wenn wir die Ausgänge der Manien genauer beobachten so findet man, dass sie zwar allmälig, aber ruckweise in einzelnen Stössen zu Ende gehen, die an In- und Extensität allmälig abnehmen und einen offenbaren gesetzmässigen Verlauf innehalten. — Aber auch im Gesammt-Verlauf der Manie prägt sich dieser wellenförmige Lauf in Exacerbationen und Remissionen aus, nur ist die Dauer derselben und der allmälige Uebergang schwer zu beobachten und zu fixiren, da der Regel nach in den gewöhnlichen keine wirkliche Intervallen sich geltend machen;

öfter jedoch bei specieller Beobachtung einzelner oft nur stundenlang dauernde wirkliche Intermissionen constatirt werden können.

Ich könnte hier eine Zusammenstellung von einigen 30 zu Gebote stehenden acuten Fällen anfügen, die im Laufe von 26 Jahren beobachtet sind, ich will jedoch davon Abstand nehmen eines Theils, um diese Arbeit nicht zu weit auszudehnen, anderntheils weil manche Fälle doch an Ungenauigkeit der Beobachtung leiden und das zu massenhafte Material leicht zur Verwirrung führt, ich kann nur anführen, dass im Grossen und Ganzen, neben der grössten Modification — ganz ähnliche Fälle giebt es nicht — dieselben Gesetze immer wieder hervortreten und ich gehe nunmehr zu den chronischen Fällen über.

Zweiter Theil.

Chronisches periodisches Irresein.

Die Periodicität tritt zu allen Formen des Irreseins.

Wir haben im ersten Theil das acute Irresein in periodischer Form betrachtet; es folgt nunmehr das chronische.

Dort sehen wir eine allmälige Entwickelung der Periodicität zu einer ausgeprägten Form, so dass sich schon in dem gewöhnlichen Irresein mehr oder weniger deutliche, gleichsam embryonale Symtome von Periodicität kund geben in Remission und Exacerbation, in täglichen, andertägigen und mehrtägigen Schwankungen bis zum bestimmten Auftreten von Intermissionen und deutlicher Periodicität. — Hier beim chronischen Irresein findet dasselbe statt. Es dürfte wohl kaum eine Form von chronischem Irresein gefunden werden, welche unbedingt continuirlich verläuft und welche nicht ihre Schwankungen, ihre Remissionen und Exacerbationen zeigt. Selbst im tiefsten apathischen Blödsinn werden periodische Aufregungszustände von mehr oder minder grosser Dauer und Intensität beobachtet. Es sollen nun im Folgenden Typen der verschiedensten Formen von den einfachsten bis zu den complicirtesten folgen, und zwar chronische periodische Melancholie, Manie, Verrücktheit, chronischer Alkoholismus,

hystero-epileptisches, epileptisches und paralytisches Irresein mit periodischer Aufregung; wobei die Reihenfolge derart eingehalten ist, dass zuerst die einfachere Form, die Uebergangsformen und die complicirtern stehen. Am seltensten ist ohne Zweifel die chronische periodische Melancholie in reiner Form. Häufiger sind schon die Formen von melancholischem Delirium, mit Wahn und Hallucinationen, wobei denn häufig Zweifel obwalten, ob die Intervalle ganz frei von Störungen der Intelligenz sind.

Die Beurtheilung und Würdigung der Zwischenzeit hat bekanntlich überhaupt ihre Schwierigkeiten; dieselben sind in verschiedenen Fällen, ja in ein und demselben Falle öfter verschieden. In manchen Fällen ist in den luciden Intervallen nichts krankhaftes zu erkennen; wüsste man nicht, dass man mit einem periodischen Geisteskranken zu thun hätte, so glaubte man einen gesunden Menschen vor sich zu haben; dennoch ist es gerechtfertigt, misstrauisch zu sein und über die Annahme völliger psychischer Freiheit sich im Zweifel zu halten. Schon der Umstand, dass sehr selten eine volle Einsicht in den krankhaften Zustand bei dem Patienten vorhanden ist, muss Bedenken erregen; bei vielen ist eine völlige Amnesie für den Anfall vorhanden, bei andern ist es zweifelhaft, ob eine Amnesie vorhanden oder nur simulirt wird; bei manchen, bei den meisten vielleicht ist besonders nach jahrelangem Verlauf in den Zwischenzeiten ein Zustand vorhanden, von dem es zweifelhaft bleibt, ob man ihn einen psychisch freien oder einen deprimirten, einen apathischen nennen soll und dessen genauere Würdigung häufig um so schwieriger ist, als man die früheren normalen nicht gekannt hat. Diese Schwierigkeiten werden noch erhöht durch den Umstand, dass namentlich in dem circulären Irresein die relativ freien Uebergangszeiten öfter durch intercurrente Erregungen, oder halb oder ganz deprimirte Stimmungen unterbrochen werden.

Bei dieser Form ist denn auch bedenklich, die Perioden in der Berechnung ihres Verlaufs völlig zu trennen und für sich zu betrachten, da die Anfangs- und Endstadien zu unsicher und schwankend sind und weniger einem bestimmten Gesetze zu folgen scheinen, wie die exquisiten krankhaften die maniakalischen und melancholischen Zustände. Sicherer geht man daher, wenn man diese Uebergangszeiten mit den anderen Perioden zusammengefasst behandelt

Was nun die einzelnen unten aufgeführten Fälle betrifft, so muss im Voraus bemerkt werden, dass sie, was das Specielle betrifft, nur kurz charakterisirt sind, weil im andern Fall die Arbeit zu um-

fangreich geworden wäre, und der Hauptzweck derselben der ist, die Gesetze der Periodicität aufzusuchen.

Die folgenden Fälle sind, wie bereits bemerkt, in der gewöhnlichen Weise geordnet und zwar so, dass die Uebergangsformen zwischen den verschiedenen Haupt- oder reinen Formen eingefügt sind; ich bemerke dies namentlich auch mit Beziehung auf die circuläre Form, die, wenn nicht immer, doch häufig den Charakter des Uebergangs zeigt; einestheils hat nämlich öfter das Stadium der Melancholie mehr den Charakter der Apathie, der Erschlaffung, des Ausruhens von der vorhergegangenen Tobsucht und zeigt daher einen Zustand, der sich schwer von dem sogenannten luciden intervalle der periodischen Manie unterscheiden lässt; anderntheils sind die freien Zeiten im circulären Irresein wieder schwer von dem melancholischen Stadium sowohl, wie auch von den Vor- und Nachstadien des melancholischen Stadiums derselben Form und desselben Individiums zu unterscheiden.

Es muss denn hier noch hervorgehoben werden, wie auch im ersten Theile schon angedeutet, dass bei den folgenden Berechnungen häufiger Differenzen vorkommen, die sich beim Vergleichen der Dauer der Durchschnitte der Krankheitsperioden mit den anomalistischen Zahlen ergeben. Diese Differenzen werden nicht allzusehr auffallen, wenn man die nicht zu vermeidenden Beobachtungsfehler in der Dauer der Stadien bedenkt, die bei der Unsicherheit der Beginne und Ausgänge der Stadien gemacht werden müssen, dann aber hauptsächlich auch den Umstand erwägt, dass die anomalistische Zeit selbst um mehrere Tage variirt und die Beziehungen auf sie ebenfalls nur mittels der Durchschnittszahlen stattfinden kann. — Dann aber wird die Dauer der Krankheitsperioden unzweifelhaft durch andere Einflüsse, Gemüthseindrücke, körperliche intercurrirende Krankheit und möglicherweise andere kosmische Einflüsse bedingt, von denen Allen sich allerdings nichts desto weniger dürfte nachweisen lassen, dass sie im Grossen und Ganzen das Hauptgesetz der Periodicität im Wesentlichen nicht beeinträchtigen.

Periodische Melancholie.

1.

Inhalt: Hervortreten der anomalistischen Zahlen; wellenförmiger Verlauf.

August Jesse, 18 Jahre alt, aufgenommen am 16. August 1877; eine Schwester hatte in der Jugend Meningitis, ist jetzt noch eigenthümlich;

ein jüngerer Bruder wurde 1880 ebenfalls geisteskrank; Patient selbst war schwach begabt, streitsüchtig, boshaft? energielos, wird von den Lehrern als völlig gemüthlos bezeichnet. Tod der Eltern, Erziehung durch zwei Tanten vernachlässigt, Onanie wahrscheinlich, der referirende Arzt nimmt moral insanity schon mit 14 Jahren an, von den Eltern nicht als krankhaft erkannt, im Mai 1877 verändert, arbeitete nicht mehr, weil er zu schwach sei, dabei verkehrt, streitsüchtig, glaubte ein Nervenleiden zu haben, vergiftet zu werden, ass blos Eier und Milch; seit Juli periodische Melancholie mit Apathie, mit eigenthümlicher Klagsamkeit, bei vollem blühenden Aussehen, übergrosser Fettentwicklung, Klage über Mattigkeit, Schlaffheit, sprach nur mit ganz leiser, kaum vernehmlicher Stimme, weil er zu matt sei, lag fortwährend auf dem Sopha; in der letzten Zeit weniger klagsam, befände sich etwas wohl, sprach lauter und beschäftigte sich etwas mit leichter Handarbeit. Die Melancholie zeigte sich in folgenden Perioden:

Tabelle I.

			Mel.	Interv.
1	— 27. August 77	— 7. Septbr. 77	— 12	3
2	— 11. Septbr. „	—13. October „	— 33	8
3	— 22. October „	— 8. Novbr. „	— 18	37
4	— 16. Decbr. „	— 8. Februar 78	— 55	32
5	— 13. März „	— 1. April „	— 20	21
6	— 23. April „	—30. April „	— 8	9
7	— 10. Mai „	—18. Mai „	— 9	
			155	110
			265	
		Anomalistische Zahl	266	
			38 × 7	

Patient wurde am 31. Mai 1878 versuchsweise entlassen, kehrte aber im October desselben Jahres wieder zurück, in wesentlich demselben Zustande; die Perioden hatten sich jedoch mehr verwischt, es war nur mehr Remission des melancholischen hypochondrischen Zustandes vorhanden mit fortwährenden Klagen über Mattigkeit, Mangel an Kraft sich aufrecht zu halten, wobei das Gewicht 112 Kilo betrug und eine begründete Hoffnung auf Heilung nicht abzusehen war.

In obiger Tabelle zeigt sich unter einigem Schwanken, eine Zu- und Abnahme beider Perioden, sowohl der Anfälle von Melancholie als der Intervalle, jene zeigen in an- und absteigendem (wellenförmigem) Verlauf eine Dauer von 8—55, diese von 3—37 Tagen. Die Summe der melancholischen Tage = 155 oder durchschnittlich 22,14

Die Dauer der Intervalle = 110 oder durchschnittlich 18,33

40,47

Der Durchschnitt der Einzelperioden wird daher 20,2 oder rund 21

Tage betragen 3×7. Der ganze Verlauf des Falles beträgt 265 Tage, eine anomalistische, durch 7 theilbare Zahl, wobei ein Tag fehlt.

Bei anscheinend grosser Verschiedenheit der Periode ergiebt sich daher eine Gesetzmässigkeit, die mit dem anomalistischen Maass auszumessen ist.

Stellt man die einzelnen Perioden in Gruppen zusammen, so erhält man die folgende Tabelle.

Tabelle II.

No.	Datum der Abschnitte (Wellen)	Wellen der Melancholie.			Wellen der Intervalle.			Summa beider Wellen			Anomalistische Zahl.
		Anzahl der Tage	Zahl d. Stad.	Durchschn. Dauer der Stadien	Anzahl der Tage	Zahl d. Stad.	Durchschn. Dauer der Stadien	Anzahl der Tage	Zahl d. Stad.	Durchschn. Dauer der Perioden	
1	27. 8.77—21.10.77	45	2	22,50	11	2	5,50	56	2	28,00	28
2	22.10.77—12. 3.78	73	2	36,50	69	2	34,50	142	2	71,00	70
3	13. 3.78— 9. 5.78	28	2	14,00	30	2	15,00	58	2	29,00	28
4	10. 5.78—18. 5.78	9	1	9,00	—	—	—	9	$^1/_2$	18,00	21
	Sa.	155	7	22,14	110	6	18,23	265	$6^1/_2$	40,47	42

Anomalistische Zahl 266
38×7

Auch in dieser Tabelle tritt die Wellenform in sämmtlichen bezüglichen Rubriken hervor, während die Zahlen der Rubriken, welche die Durchschnitte enthalten, den anomalistischen Charakter mehr oder weniger prägnant erkennen lassen.

2.

Maria Tüllmann, geboren 1845, aufgenommen den 13. Februar 1874, ungeheilt entlassen den 5. April 1875.

Mutter anscheinend geisteskrank, Vater potator, ein Bruder als Idiot gestorben. Patientin mit dem 15. Jahre Näherin, häuslicher Unfriede, zwei zerschlagene Heirathspläne. — Beginn Mitte December 1874, war still, menschenscheu, argwöhnisch, wollte zu Hause nicht essen; in der Anstalt derselbe Zustand, der sich vorübergehend bis zu völliger Nahrungsweigerung steigerte; es traten dann freiere Zeiten ein, in denen sie zugänglicher, auch ziemlich einsichtig war, einigemal konnten fast völlige luc. intervalle constatirt werden, allmälig wurden dieselben jedoch wieder mehr getrübt und Patientin wurde als ungeheilt von den Ihrigen aus der Anstalt zurückgeholt.

Der Verlauf zeigte sich in folgender Weise:

1 —	17.12.1873—29.3.1874 —	103	
			2
2 —	1. 4.1874— 9.9.1874 —	162	
			22
3 —	2.10.1874—11.1.1875 —	102	
			5
4 —	17. 1.1875— 3.2.1875 —	18	
			4
5 —	8. 2.1875—15.3.1875 —	36	
			2
6 —	18. 3.1875—		
		421	35
		456	

Anomalistische Zahl 455 = 65 × 7.

Vor Ablauf der Krankheit abgeholt von den Angehörigen am 5. 4. 75.

Das anomalistische Gesetz tritt nun hervor, indem sich die 421 melancholischen Tage mit 35 Intervalltagen zu der anomalistischen Zahl 456—65×7 ergänzen, wobei ein Tag nicht zur Ausgleichung kommt, weil Patientin vor Ablauf der Krankheit abgeholt wurde. Bemerkenswerth ist ausserdem, dass sich in der Melancholie zwei Abschnitte (Wellen) zeigen; das erste Stadium der Melancholie dauert 103, das 3. fast ebenso lange 102 Tage, in dem mittleren erhebt sich die Dauer auf 162 Tage. Die zweite Welle ist eine viel kleinere, sie wird jedoch ganz conform der ersten gebildet, da die erste Periode 18, die mittlere wiederum mehr, 36 Tage, beträgt. Die 3. scheint sich ähnlich wie die erste auszubilden, konnte jedoch wegen Abholung der Kranken nicht constatirt werden. Die Intervalle bilden nur eine Welle mit einer Erhebung von 2—22 Tagen.

3.

Elisabeth Rüther, geboren 1836, aufgenommen 22. April 1875, gestorben 4. Januar 1876.

War von sehr schwächlicher Constitution, kyphotisch, Ueberanstrengung durch Nähen bei mangelhafter Nahrung und Ausbruch der Störung am 15. Januar 1875, Empfindlichkeit, Weinerlichkeit, Selbstanklagen, Nahrungsweigerung, Menschenscheu, Anfälle von Beängstigung, namentlich Nachts, Selbstmordideen; in der Anstalt war sie still für sich, wenig zugänglich, klagt über Beängstigung und Präcordialdruck, Schlaflosigkeit, Mangel an Esslust, blieb zu Bett, machte Andeutungen von Hallucinationen. Dieser Zustand dauerte mit geringen Schwankungen continuirlich bis Anfang Juni, wo ein andertägiger Wechsel eintrat. An einem Tage war sie viel unruhig, unstet, ängstlich, hallucinirend, den andern Tag ruhiger und

beschäftigt, doch stets noch wenig zugänglich, seit dem 20. anhaltend ruhiger und freier, ohne Hallucinationen, schlief gut, wornach dann ein Wechsel des Verhaltens eintrat, wie es in folgendem verzeichnet ist bis zum Tode.

1 —	15. 1.1875 — 2. 6.1875	— 139	
			1
2 —	4. 6.1875	— 1	
			1
3 —	6. 6.1875	— 1	
			1
4 —	8. 6.1875	— 1	
			1
5 —	10. 6.1875	— 1	
			1
6 —	12. 6.1875	— 1	
			1
7 —	14. 6.1875	— 1	
			1
8 —	16. 6.1875	— 1	
			1
9 —	18. 6.1875	— 1	
			1
10 —	20. 6.1875	— 1	
			16
11 —	7. 7.1875—20. 7.1875	— 14	
			15
12 —	5. 8.1875—18. 8.1875	— 14	
			32
13 —	20. 9.1875—14.10.1875	— 25	
			47
14 —	1.12.1875 — 1. 1.1876	— 32	
			3†
		233	122
		355	

Anomalistische Zahl 357 = 51 × 7.

Zuerst tritt mithin eine continuirliche Melancholie hervor von 139 Tagen oder 10 anomalistischen Perioden, dann ein 18 Tage langer andertägiger Wechsel zwischen Melancholie und freier Zeit, dann tritt ein Wechsel ein, erst von 14 Tagen in der Melancholie, dann von durchschnittlich 28 Tagen (25 + 32 : 2), während die freien Zeiten am Schluss sich in ebenfalls im Durchschnitt 28 Tage betragenden Zeiträumen bewegen.

Der Beginn des Irreseins fällt in die Nähe von Perig. (3P.). Der Tod tritt ein P1. Die Schlusszahlen sind ebenfalls nahezu anomalistische, da die Differenz von 2 Tagen als unerheblich zu betrachten ist.

Periodische Melancholie mit circulären Phasen der Erregung und Krampfzuständen.

4.

Dina Dudel, geboren 1841, aufgenommen 9. Februar 1874, entlassen 23. März 1875.

Mutter geisteskrank, Patientin litt seit dem Sommer 1871 an krampfhaften Erscheinungen, wobei sie jedoch das Bewusstsein nicht verlor; im Jahre 1873 traten diese Krämpfe nur schwach und andeutungsweise auf, dagegen entwickelte sich etwa in der zweiten Hälfte desselben Jahres 1873 ein mehr stilles gedrücktes Wesen; am 1. Februar 1874 trat eine Melancholie mit Exaltation auf, die sehr heftig war und Zwangsmassregeln erforderte.

In der Anstalt zeigte Patientin Anfangs eine äusserst heftige, schmerzliche melancholische Erregung, in der sie mit aufgelöstem Haar umherlief oder vor sich hinstarrte und rief: „O meine arme Seele!“, die Nahrung weigerte; dabei zeigten sich öfter krampfhafte Zuckungen der Arme; allmälig minderte sich diese Erregung, die 170 Tage dauerte und dann unter einem 13tägigen andertägigen Wechsel in einen wieder mehr stillen melancholischen Zustand, wie vor der Erregung, überging, der nach weiteren 174 Tagen am 23. Januar 1875 abschloss, wornach am 24. die menses zuerst eintraten und Patientin 4 Wochen später als geheilt entlassen wurde.

Am 5. December 1877 wurde die Aufnahme indess wieder nöthig, nachdem bei Patientin wieder Erregung eingetreten war; die vorhergegangene Zeit soll angeblich keine ganz normale gewesen sein, und Patientin befindet sich gegenwärtig wieder in der Anstalt in einem mehr blödsinnig-melancholischen Zustande, in welchem sie anhaltend zu Selbstbeschädigungen aller Art geneigt ist.

Der Verlauf stellt sich wie folgt dar:

1 —	1.2.1874—20.7.1874	—	170	1
2 —	22.7. „	—	1	1
3 —	24.7. „	—	1	1
4 —	26.7. „	—	1	1
5 —	28.7. „	—	1	1
6 —	30.7. „	—	1	1
7 —	1.8. „	—	1	1
8 —	3.8. „ —23.1.1875	—	174	
	Anomalistische Zahl		350	7
			50×7	1×7.

Die Form des Irreseins ist nun eine gemischte, eine Uebergangsform der Melancholie mit Aufregung zu einer hystero-epileptischen Form. Zuerst waren ausgebildete Krämpfe vorhanden, unter Abnahme derselben an In- und Extensität entwickelte sich allmälig ein stilles melancholiches Vorstadium von etwa einem halben Jahr (180 Tage), dann trat die ausgebildetere Form auf mit Erregung ebenfalls von c. halbjähriger Dauer (176 Tage), dann unter 7 resp. 13tägigem Wechsel wieder eine mehr stille Melancholie von derselben Dauer, mithin eine Art circulares Irresein von Melancholie in verschiedenen Phasen und Krampfzuständen und von gleicher und gesetzmässiger Dauer; die beobachtete Zeit der Melancholie beträgt nämlich 350 Tage oder 50×7, die freien Tage 7.

Der Fall bietet ein besonderes Interesse dar, indem er einerseits an das eigentliche circuläre Irresein von Melancholie und Manie erinnert, anderseits als eine Art epileptischen Irreseins mit aequivalenten Zuständen für die Epilepsie betrachtet werden kann, die in dem stillen Vorstadium die aura, in dem erregten Stadium den eigentlichen Anfall mit seinen heftigen melancholischen Erscheinungen in den nachfolgenden wieder ruhigen Stadien, die Relaxation das soporöse Stadium des epileptischen Anfalls in langgedehnten Phasen nachzuahmen scheinen; auch in dem weitern gegenwärtig chronischen Verlauf treten Erscheinungen von plötzlichen raptusartigen Zufällen mit sinnlosen Gewaltthätigkeiten gegen sich selbst in ruhigern Zeiten auf, die eine derartige Analogie nahe legen.

Uebergangsformen.

Periodische Melancholie mit Verwirrtheit und Hallucinationen.

5.

Inhalt: Vorher gingen unbedeutende clonische Krämpfe. — Kleine Anfälle und Intervalle von fast gleicher Dauer. — Die Intervalle werden gegen den Schluss länger, die Anfälle kürzer und verlieren sich fast ganz bis auf Andeutungen. — Amnesie für den Anfall. — Epileptoider Charakter. — Anomalistischer Charakter der Zahlen. — Anscheinend gesetzmässiges Anteponiren der Anfälle in Bezug auf Perig. und Apogaeum.

Braukmann ist 1820 geboren, Erblichkeit ist nicht nachzuweisen; er hatte das Schicksal als Knabe von 7 Jahren, mit einem Schiessgewehre spielend, eine Schwester zu erschiessen; eine Schwester starb im 3. Jahre;

andere Geschwister nicht vorhanden; er war als Fabrikarbeiter in einem Hause beschäftigt, in welchem die Dämpfe der Mineralsäuren seine Brust angriffen; seine Geliebte soll mit ihrer Mutter sein erspartes Geld durchgebracht haben, er gerieth in Schulden; einige Zeit fanden unbedeutende spasmodische Anfälle in Form clonischer Krämpfe statt; Näheres darüber unbekannt.

Im December 1844 hatte er gegen eine Frau das Unglück geklagt, dass er seine Schwester ohne Verschulden erschossen habe. Ende März 1845 besuchte er Abends seine Geliebte und kehrte gemüthskrank von ihr zurück. Sein Blick war ängstlich, fortwährend auf einen Fleck gerichtet, und unarticulirte Laute eines Verzweifelnden von ihm zu vernehmen; auf keine Frage gab er Antwort, versuchte zu entspringen. Von Anfang an zeigte sich ein Wechsel in seinen Zuständen; doch waren keine vollständig freien Zwischenzeiten vorhanden; öfters verrichtete er noch wochenlang leichtere Arbeiten in der Fabrik, verübte auch keine auffallende Ungereimtheiten, doch war er stets befangen, zerstreut und grüblerisch. Er wurde am 16. Juni 1845 in die Anstalt aufgenommen. Die Anfälle des Braukmann charakterisiren sich nun als eine melancholiche Verwirrtheit, als ein traumartiger Zustand mit Hallucination und Wahnbildung, von denen auch die Zwischenzeiten nicht ganz frei waren. Der Uebergang zum krankhaften Zustande war kurz und ziemlich plötzlich, derjenige in der freien Zwischenzeit allmäliger, oft konnte man nach einer Stunde den eingetretenen Anfall constatiren; Patient antwortete dann nicht oder verwirrt, war scheu, sein Blick war verändert, die Augen injicirt, mit Schleim angefüllt, und anscheinend kleiner, der Kopf war heiss, das Gesicht geröthet. Es fand eine (völlige?) Amnesie für den Anfall in der Zwischenzeit statt.

Der Verlauf des Falles nimmt nun einen Zeitraum von etwa 25 Jahren bis zum Jahre 1869 ein. Patient siedelte am 31. October 1864 nach einer andern Anstalt über, und hörte hiermit eine specielle Beobachtung auf. Die regelmässigen Anfälle dauerten nach eingezogener Nachricht bis zum Jahre 1869, wo sie fast gänzlich aufhörten und einen im Ganzen anfallsfreien Zustand mit geistigem Defect zurückliessen, der nur noch Andeutungen der früheren Anfälle erkennen liess.

Es kamen nun in dieser Zeit vier Beobachtungslücken vor, von im Ganzen 3208 Tagen; sämmtliche Perioden sind verhältnissmässig klein, wie aus Taballe II hervorgeht und scheinen sich im Ganzen ungefähr gleich zu stellen; stellenweise sind sie ganz gleich oder differiren nur um einen oder zwei Tage. Es tritt jedoch ein mannigfacher Wechsel ein zwischen Anfall und Intervall, wie er übersichtlich auf der folgenden Tabelle zusammengestellt ist.

Tabelle I.

Fall Brauckmann.

No.	Grösse der Abschnitte nach dem Datum	Grösse der Abschnitte nach Tagen	In den Abschnitten zählen Tage die Anfälle	In den Abschnitten zählen Tage die Intervall.	In den Abschnitten entfallen auf 100 Tage Anfälle	In den Abschnitten entfallen auf 100 Tage Intervall.	In den Abschnitten beträgt die Anzahl der Perioden	In den Perioden kommen im Durchschnitt — Tage — auf einen Anfall	In den Perioden kommen im Durchschnitt — Tage — auf eine Intervall.	In den Perioden kommen im Durchschnitt — Tage — auf das Ganze
1	30. 6.45— 1. 2.47	582	336	246	57,73	42,27	21	16,00	11,71	27,71
2	2. 2.47— 7. 1.48	340	118	222	34,71	65,29	16	7,88	13,88	21,25
3	26.12.53—19. 8.55	602	288	314	47,82	52,16	22	13,09	14,27	27,36
4	20. 8.55—15.11.56	454	235	219	51,76	48,24	18	13,06	12,17	25,22
5	16.11.56—27.10.58	711	375	336	52,74	47,26	27	13,89	12,44	26,33
6	28.10.58—12.12.59	411	193	218	46,96	53,04	15	12,87	14,53	27,40
7	13.12.59—12. 2.61	428	173	255	40,42	59,58	16	10,81	15,94	26,75
8	13. 2.61—21. 5.63	828	338	490	40,82	59,18	41	8,24	11,95	20,20
9	22. 5.63— 3.10.64	501	265	236	52,89	47,11	18	14,72	13,11	27,83
10	4.10.64—23. 3.65	171	91	80	53,22	46,78	2	45,50	40,00	85,50
11	16. 1.67—20. 8.67	217	78	139	35,94	64,06	7	11,14	19,86	31,00
12	16. 1.68—29. 4.68	105	41	64	39,05	60,95	3	13,65	21,33	35,00
13	4.12.68— 6. 7.69	215	25	190	11,63	88,37	3	8,33	63,33	71,67
Sa.	Zwisch. 2 u. 3 Lücken 2179 — 10 u. 11 — 663 — 11 u. 12 — 148 — 12 u. 13 — 218 3208	5565 Tagen	2556	3009	54,93	44,07	209	12,23	14,40	26,63

Gegen Ende des Verlaufs tritt hiernach, nachdem sich beide Perioden auffallend verlängert und die Anfälle noch das Uebergewicht hatten, ein Wechsel ein. Die Intervalle wiegen entschieden vor und die Anfälle hören schliesslich ganz auf.

Es ergiebt sich ferner, dass fast alle Zahlen, welche die Anzahl der Tage der verschiedenen Perioden, sowie ihre Durchschnitte darstellen, anomalistische sind, und dass diejenigen wenigen, bei denen dies nicht der Fall ist, durch andere sich ausgleichen. So ist die Summe der Tage der Anfälle, sowie der Intervalle bis auf einen sich ausgleichenden Tag, die Summe beider 5565 aber genau durch 7 theilbar.

Es ist nun interessant im Einzelnen den Gang des Verlaufs dieses Falles zu beobachten und zu sehen, wie der Organismus sich den Constellationen des Makrokosmos angepasst; wie dies aus der fol-

genden Tabelle ersichtlich ist, welche die Anfälle von 1853—1859 enthält und zu der die anomalistischen Bezeichnungen beigefügt sind.

Tabelle II.

1.	2P.	— 26. Decbr. 53	—20. Januar 54	— 7P. A.	9	16
2.	A.	— 7. März „	—23. März „	— P12. 2A.	17	
3.	11P. A1.	— 3. Mai „	—	—		
4.	P14. 2A.	— 28. Mai „	— 5. Juni „	— 6P. A6.	9	17
5.	P12. 3A.	— 23. Juni „	—30. Juni „	— 10P. A4.	8	16
6.	P7. 6A.	— 17. Juli „	—27. Juli „	— 11P. A4.	11	15
7.	P5. 7A.	— 12. August „	—28. August „	— 7P. A9.	17	11
8.	P5. 7A.	— 9. Septbr. „	—17. Septbr. „	— 15P. A1.	9	15
9.	P1. 11A.	— 3. Octbr. „	—14. Octbr. „	— A.	12	13
10.	P2. 14A.	— 28. Octbr. „	— 7. Novbr. „	— P12. 4A.	11	11
11.	3P. A8.	— 19. Novbr. „	—28. Novbr. „	— P6. 10A.	10	13
12.	9P. A4.	— 12. Decbr. „	—23. Decbr. „	— P2. 13A.	12	11
13.	P14. 1A.	— 4. Januar 55	—14. Januar 55	— 4P. A9.	11	24
14.	8P. A7.	— 8. Febr. „	— 5. März „	— 11P. A5.	26	6
15.	4P. A12.	— 12. März „	—20. März „	— P4. 8A.	9	14
16.	9P. A7.	— 4. April „	—15. April „	— P2. 10A.	12	11
17.	12P. A7.	— 27. April „	— 6. Mai „	— 3P. A11.	10	12
18.	P10. 4A.	— 19. Mai „	—28. Mai „	— 7P. A5.	10	13
19.	P7. 8A.	— 11. Juni „	—23. Juni „	— 8P. A4.	13	11
20.	P4. 12A.	— 5. Juli „	—15. Juli „	— P14. 2A.	11	14
21.	P.	— 30. Juli „	—14. August „	— 13P. A1.	16	4
22.	7P. A7.	— 20. August „	—31. August „	— P4. 9A.	12	15
23.	8P. A2.	— 16. Septbr. „	—29. Septbr. „	— P5. 8A.	14	11
24.	12P. A4.	— 11. Octbr. „	—22. Octbr. „	— 1P. A15.	12	11
25.	A.	— 3. Novbr. „	—15. Novbr. „	— 4P. A12.	13	15
26.	A.	— 1. Decbr. „	—13. Decbr. „	— 1P. A12.	13	12
27.	P12. 3A.	— 26. Decbr. „	— 7. Januar 56	— 3P. A9.	13	10
28.	P8. 8A.	— 18. Januar 56	— 2. Febr. „	— 5P. A7.	15	9
29.	P5. 9A.	— 12. Febr. „	—27. Febr. „	— 9P. A6.	16	10
30.	P2. 11A.	— 9. März „	—24. März „	— 11P. A4.	16	11
31.	P1. 12A.	— 5. April „	—16. April „	— P12. 1A.	12	13
32.	P.	— 30. April „	—11. Mai „	— P9. 3A.	12	13
33.	5P. A11.	— 25. Mai „	— 7. Juni „	— P8. 4A.	14	13
34.	4P. A10.	— 21. Juni „	— 2. Juli „	— P7. 7A.	12	13
35.	5P. A7.	— 16. Juli „	—26. Juli „	— P5. 11A.	11	14
36.	8P. A4.	— 10. August „	—24. August „	— P6. 9A.	15	12
37.	9P. A4.	— 6. Septbr. „	—16. Septbr. „	— P1. 13A.	11	12
38.	A.	— 29. Septbr. „	— 9. Octbr. „	— 4P. A10.	11	13
39.	P10. 4A.	— 23. Octbr. „	— 3. Novbr. „	— 8P. A7.	12	12
40.	P5. 7A.	— 16. Novbr. „	—25. Novbr. „	— 14P. A2.	10	13
41.	P.	— 9. Decbr. „	—20. Decbr. „	— 1A. P11.	12	13
42.	2P. A13.	— 3. Januar 57	—14. Januar 57	— 4A. P9.	12	13
43.	2P. A10.	— 28. Januar „	— 8. Febr. „	— 7A. P9.	12	13
44.	4P. A7.	— 22. Febr. „	— 8. März „	— 6A. P10.	15	12
45.	5P. A7.	— 21. März „	— 5. April „	— 6A. P10.	16	12
46.	6P. A7.	— 18. April „	— 8. Mai „	— A.	21	13

47.	P.	— 22. Mai	57— 8. Juni	57	—	A4. 12P.	18	12
48.	P1. 11A.	— 21. Juni	„ — 6. Juli	„	—	A4. 11P.	16	12
49.	P2. 10A.	— 19. Juli	„ — 3. August	„	—	A5. 9P.	16	10
50.	P2. 12A.	— 14. August	„ —27. August	„	—	A1. 11P.	14	12
51.	P2. 14A.	— 9. Septbr.	„ —23. Septbr.	„	—	A.	15	13
52.	P2. 14A.	— 7. Octbr.	„ —18. Octbr.	„	—	3A. P13.	12	12
53.	2P. A10.	— 31. Octbr.	„ —10. Novbr.	„	—	7A. P8.	11	11
54.	9P. A5.	— 22. Novbr.	„ — 4. Decbr.	„	—	10A. P3.	13	11
55.	13P. A2.	— 16. Decbr.	„ — 1. Januar	58	—	9A. P3.	17	14
56.	10P. A6.	— 16. Januar	58—29. Januar	„	—	9A. P3.	13	12
57.	11P. A4.	— 11. Febr.	„ —23. Febr.	„	—	12A. P1.	13	11
58.	A.	— 7. März	„ —21. März	„	—	14A. P2.	15	13
59.	A.	— 4. April	„ —17. April	„	—	15A. P1.	14	13
60.	P15. 1A.	— 1. Mai	„ —14. Mai	„	—	P.	14	15
61.	12P. A1.	— 30. Mai	„ —11. Juni	„	—	P.	13	13
62.	A.	— 25. Juni	„ — 6. Juli	„	—	A11. 4P.	12	13
63.	P10. 2A.	— 20. Juli	„ — 2. August	„	—	A11. 5P.	14	11
64.	P7. 5A.	— 14. August	„ —27. August	„	—	A8. 8P.	14	12
65.	P5. 7A.	— 9. Septbr.	„ —19. Septbr.	„	—	A3. 10P.	11	14
66.	P5. 9A.	— 4. Octbr.	„ —14. Octbr.	„	—	A1. 11P.	11	13
67.	P3. 13A.	— 28. Octbr.	„ — 8. Novbr.	„	—	2A. P14.	12	12
68.	1P. A11.	— 21. Novbr.	„ — 2. Decbr.	„	—	6A. P10.	12	12
69.	6P. A7.	— 15. Decbr.	„ —28. Decbr.	„	—	7A. P7.	14	12
70.	8P. A6.	— 10. Januar	59—22. Januar	59	—	9A. P5.	13	12
71.	13P. A4.	— 4. Febr.	„ —17. Febr.	„	—	P.	14	16
72.	13P. A3.	— 3. März	„ —20. März	„	—	P4. 8A.	18	14

Es findet hier nämlich ein zwar nicht gleichmässiges aber stetes Anteponiren der Anfälle in Bezug auf Perig. resp. Apogaeum statt und die beginnenden Anfälle kehren nach grössern Abschnitten immer wieder zu demselben Punkt zurück. — Der stete Wechsel und die Dauer der Anfälle und Intervalle, die sich im Allgemeinen und innerhalb der Zahlen 9—18 bewegt, ist conform der Verschiedenheit der anomalistischen Periode, die von 11—16 beträgt. — Die Unregelmässigkeiten im Einzelnen gleichen sich immer nach einer mehr oder minder grossen Anzahl von Anfällen wieder aus, die als Abschnitte betrachtet, dieselbe anomalistische Bezeichnung tragen oder um 1 oder 2 Tage differiren, die sich in den folgenden Abschnitten oder doch am Schlusse ausgleichen.

Die specielle Ausführung würde hier zu weit führen, die Thatsache geht aber auch unzweifelhaft aus einer Betrachtung der Tabelle und den schlagenden Schlussresultaten hervor.

Dieselben Thatsachen treten im Princip und unter andern Modificationen in den folgenden Fällen hervor und soll hier nun ein für allemal darauf hingewiesen sein.

Periodische Melancholie mit Verwirrtheit und luciden Intervallen.

6.

Inhalt: Beginn mit dem ersten Wochenbett. Allmälige Entwickelung; periodische Melancholie mit Verwirrtheit. — Anscheinend freie Intervalle, die sich später mehr trüben. — Zunahme der Anfälle, Abnahme der Intervalle. Wellenförmige Bewegung derselben. Hervortreten des anomalistischen Maasses.

Ferd. Consbruch geboren 1817, Frau, eine Schwester blödsinnig, unglückliche Ehe, Scheidung, allmäliger Eintritt nach dem ersten Wochenbett, periodisches Auftreten, aufgenommen 1852.

Die Anfälle charakterisirten sich als eine melancholische Verwirrtheit mit Hallucinationen, Unbesinnlichkeit, Neigung zu Schmutzereien, Schimpfen oder stillem, stierem Hinsitzen; sie traten sehr rasch innerhalb ein bis zwei Tagen bis zu ihrer vollen Entwickelung ein; während der Zeit herrschten offenbar Verfolgungswahnideen vor.

Die Zwischenzeiten waren anscheinend völlig rein und entwickelten sich mit allmäligem Nachlass der Symptome innnerhalb 2—3 Tagen. Patientin war dann die liebenswürdigste Dame; sie sang, spielte Klavier, besuchte auswärtige Gesellschaften und schien für ihren krankhaften Zustand völlig ohne Rückerinnerung. — Die Beobachtung dauerte bis zum Jahre 1867, wo Patientin in eine andere Anstalt versetzt wurde. Die Anfälle haben sich dort allmälig sehr erheblich bis zu 5—6 Monaten verlängert, die gute Zeit beträgt gegenwärtig nur wenige Wochen, nach dem schriftlichen Bericht aus der anderen Anstalt.

Betrachtet man nun die Tabelle des Falles, welche einen Verlauf von 8 Jahren darstellt, so ergiebt sich Folgendes:

Tabelle Consbruch.

		Anf.	Interv.			Anf.	Interv.
1854.	29. 1.—16. 2.	19		1854.	24. 9.— 9.10.	16	
			10				14
	27. 2.—15. 3.	17			24.10.—28.11.	36	
			18				18
	3. 4.—20. 4.	18		1855.	17.12.— 6. 1.	21	
			13				16
	4. 5.—18. 5.	15			23. 1.— 9. 2.	18	
			24				15
	12. 6.—29. 6.	18			25. 2.—16. 3.	20	
			15				17
	15. 7.— 4. 8.	21			3. 4.—20. 4.	18	
			14				13
	19. 8.— 5. 9.	18			4. 5.—27. 5.	24	
			18				11

1855.	8. 6.—26. 6.	19	
			14
	11. 7.— 4. 8.	25	
			26
	31. 8.—18. 9.	19	
			20
	9.10.—18.11.	41	
			17
	6.12.—24.12.	19	
			18
1856.	12. 1.—30. 1.	19	
			19
	19. 2.— 8. 3.	19	
			17
	26. 3.—12. 4.	18	
			18
	1. 5.—18. 5.	18	
			18
	6. 6.—22. 6.	17	
			18
	11. 7.—29. 7.	19	
			18
	17. 8.— 3. 9.	18	
			17
	21. 9.— 9.10.	19	
			23
	2.11.—18.11.	17	
			18
	7.12.—23.12.	17	
			22
1857.	15. 1.—30. 1.	16	
			26
	26. 2.—15. 3.	18	
			23
	8. 4.—25. 4.	18	
			21
	17. 5.— 3. 6.	18	
			24
	28. 6.—15. 7.	18	
			30
	15. 8.—31. 8.	17	
			38
	9.10.—22.10.	14	
			28
	20.11.— 4.12.	15	
			24
1858.	29.12.—12. 1.	15	
			28
	10. 2.—22. 2.	13	
			44
	8. 4.—20. 4.	13	
			27
1858.	18. 5.— 2. 6.	16	
			23
	26. 6.— 9. 7.	14	
			23
	2. 8.—16. 8.	15	
			26
	12. 9.—26. 9.	15	
			24
	21.10.— 3.11.	14	
			27
	1.12.—14.12.	14	
			27
1859.	11. 1.—22. 1.	12	
			38
	2. 3.—15. 3.	14	
			28
	13. 4.—26. 4.	14	
			22
	19. 5.—31. 5.	13	
			22
	23. 6.— 4. 7.	12	
			22
	27. 7.— 8. 8.	13	
			26
	4. 9.—19. 9.	16	
			23
	13.10.—30.10.	18	
			21
	21.11.— 5.12.	15	
			20
1860.	26.12.— 9. 1.	15	
			23
	2. 2.—12. 2.	11	
			24
	8. 3.—22. 3.	15	
			20
	12. 4.—24. 4.	13	
			21
	16. 5.—28. 5.	13	
			21
	19. 6.—30. 6.	12	
			17
	18. 7.— 3. 8.	17	
			17
	21. 8.— 2. 9.	13	
			19
	22. 9.— 5.10.	14	
			19
	25.10.— 8.11.	15	
			15
	24.11.— 8.12.	15	
			18

1861.	27.12.—12. 1.	17		1861.	5. 5.—23. 5.	19	
			14				17
	27. 1.—14. 2.	19			10. 6.—24. 6.	15	
			16				191
	3. 3.—17. 3.	15		1862.	2. 1.—21. 1.	20	
			14				
	1. 4.—17. 4.	17					
			17				

Im Anfange wiegen die Anfälle etwas vor, dann stellen sie sich etwa ein Jahr lang von Ende 1855—1856 fast gleich, dann beginnen die luc. intervalle zu prävaliren, zum Schluss wiegen die Anfälle wieder etwas vor, abgesehen von einem ungewöhnlichen langen luc. intervalle von 191 Tagen.

Man bemerkt ferner eine wellenförmige Bewegung der Anfälle sowohl, als namentlich der luc. intervalle, welche Bewegung — in dem Jahre der Gleichstellung beider Perioden nur sehr unmerklich hervortritt, einigemal erhebt sich die Spitze der Welle höher wie gewöhnlich, im Anfang bei den Anfällen, später bei den luc. intervallen, zum Schluss tritt ein ungewöhnlich langes luc. intervallum hervor. Betrachtet man diese einzelnen Wellen als Abschnitte für sich, die sich aus 4 bis 6 oder mehr einzelnen Perioden, seien es Anfälle oder luc. intervalle zusammensetzen, so ergiebt sich die bemerkenswerthe Thatsache, dass die Summe der Tage dieser Wellen — (Abschnitte) aus verschiedenen allmälig an- und absteigenden Zahlen zusammengesetzt sind, deren Durchschnitte bestimmte gesetzmässige anomalistische Tage darstellen, oder nur um unbedeutendes von ihnen differiren, Zahlen die entweder einzeln oder zusammen addirt oder durch das Zusammenfassen der Durchschnitte der einzelnen oder beider Perioden anomalistische Perioden ergeben.

So ergeben denn die 6 ersten Zahlen (Anfälle und luc. intervalle) die Zahl 14,3 für jede Periode, sei es Anfall oder luc. intervalle $(34+54=88:6=14{,}3)$, 2×7.

Die zweite Welle aus 5 Anfällen bestehend, ergiebt zusammen

für den Anfall . . , ... 84 : 5 = 16,8
Intervalle 88 : 5 = 17,6
34,4
rund 35,0 5×7

Die 3. Welle aus je 9 Perioden bestehend ergiebt für

die Anfälle . . . . 205 Tage : 9 = 22,77
für die Intervalle 140 Tage : 9 = 15,55
48,32
rund 49 7×7

hier wiegen die Anfälle bereits vor und betragen rund 3×7, die Intervalle rund 2×7 Tage.

In der 4. Welle stellen sich Anfälle und Intervalle fast gleich, doch überwiegen die Anfälle noch etwas, sie wird aus je 10 Perioden gebildet und beträgt 366 Tage (1 Jahr), jede Periode durchschnittlich daher 36,6, die Welle ist also gleich der zweiten, nur überwiegt sie etwas über die Zahl 35, während jene unter dem Durchschnitt bleibt, so dass beide zusammen sich ausgleichen.

Die 5. Welle aus je 5 Perioden gebildet, besteht aus 112 freien und 86 kranken Tagen zusammen 198:5 = 39,6; sie muss als eine Uebergangsperiode betrachtet werden, da jetzt die luc. intervalle zunehmen, die Anfälle ab = 22,4:17,2, sie überwiegt die Durchschnittszahl 35 erheblich und neigt bereits zu der folgenden Durchschnittszahl 42, gleicht sich aber, wie sich später ergeben wird, in den nachfolgenden Wellen wieder aus.

Die 6. Welle beträgt in je 6 Perioden 165 lucide Intervalle oder durchschnittlich 27,5
die Anfälle 97 oder durchschnittlich 16,1
zusammen 43,6
rund 42,0

Die 7. Welle beträgt in 5 Perioden 145 Intervallstage oder durchschnittlich 29,0
und 76 Anfallstage (also die Hälfte) oder durchschnittlich . . 14,1
43,1

Die 8. Welle gestaltet sich fast ebenso bezüglich des Ueberwiegens der Intervalle, sie beträgt 170 Intervallstage oder für 6 Perioden 28,3
für 81 Anfallstage . . . . , ... 13,5
zusammen 41,8
rund 42,0

In der 9. Welle treten die luc. intervalle wieder etwas zurück, während die Anfälle sich gleich bleiben.

Erstere betragen in 11 Perioden . . . . . 244:11 = 22,1
während die letztern . . . . 153:11 = 13,9
36,0
ergeben.

In der letzten Welle endlich wachsen die Anfälle wieder und die luc. intervalle werden kleiner, beide nähern sich wieder und haben fast alle dieselbe Dauer, wie die vierte Welle.

In 12 Perioden finden nämlich Intervallstage statt: 204:12 = 17,0
in 13 Perioden finden Anfallstage statt . . . . . . 208:13 = 16,0
zusammen 33,0

Diese unter dem Durchschnitt bleibende Zahl gleicht sich nun mit den früheren über demselben bleibenden aus.

Es folgt nun auffallender Weise ein luc. intervall von 191 Tagen, dasselbe stellt für sich nahezu eine anomalistische Zahl dar (27×7).

Mit dem folgenden luciden Intervall von 20 Tagen, bildet es einen Zeitraum von 211 Tagen, welche sich ebenfalls mit dem anomalistischen Maasse ausmessen lassen 30×7 = 210, so dass ein Tag Ueberschuss verbleibt.

Es tritt mithin auch hier dasselbe Gesetz der anomalistischen Zahlen hervor.

Verschiedene weitere Fälle von periodischer Melancholie mit Wahn in welchen die besprochenen Gesetze zur Geltung kommen, müssen der Kürze halber hier fort bleiben.

III.

Periodische Manie mit freien Intervallen.

1.

Inhalt: Allmälige Entwickelung. — 54jähriger Verlauf, seltene Anfälle, dann häufiger, Gleichstellung der Anfälle und Intervalle; zuletzt Ueberwiegen der Intervalle und Rückkehr zur anfänglichen Gestaltung der Periode.

Wellenförmige Bewegung des ganzen Falles und der einzelnen Abschnitte. Das anomalistische Maass tritt überall hervor. — 7,31% Uebergewicht für die Beginne der Anfälle in der Region von A und P. Tod mit P. Einfluss psychischer Affecte ist maassgebend, stört jedoch das Gesetz nicht.

Frau Ree ist 1800 geboren; in der Familie sollen Gemüthskrankheiten vorgekommen sein. Zwei Schwestern sind gesund, ein Bruder ist zweifelhaft, soll an zeitweiligen abnormen psychischen Zuständen leiden. Von 6 Kindern der Patientin war eine Tochter gestört, eine andere verschroben, ein Sohn vorübergehend gestört, ein Sohn beschränkt, fast Idiot, zwei andere gesund. Patientin selbst erlitt im Jahre 1824 im ersten Wochenbett (oder nach einem Nervenfieber) den ersten Anfall, es trat dann bis zu den dreissiger Jahren jährlich (ob nach dem Wochenbett?) ein Anfall ein; in den vierziger Jahren kamen die Anfälle häufiger und hielten länger an; alle 3—4 Monate trat ein Anfall ein, die Dauer der-

selben ist nicht bekannt. — Nach 29jährigem Bestande der Krankheit im September 1853 wurde Patientin in die Anstalt aufgenommen. Die Beobachtung des Falles begann im Januar 1854, doch fanden genaue Aufzeichnungen erst im December 1855 statt. Der ganze Verlauf ist nun übersichtlich in der beigegebenen Tabelle dargestellt. Vom Jahre 1862 an, findet eine Beobachtungslücke von 1628 Tagen statt, die in der Tabelle angegeben ist. — Der ganze Verlauf ist hierdurch in 2 Cyclen getheilt. Die Anfälle sind in Folgendem mit A, die Intervalle mit I bezeichnet.

Ree, Tabelle I.

		Anf.	Interv.			Anf.	Interv.
1855.	6.12.—20.12.	15		1859.	20. 2.— 6. 4.	46	
			10				15
1856.	31.12.—12. 1.	13			22. 4.—28. 5.	37	
			11				57
	24. 1.— 6. 2.	14			25. 7.— 6. 9.	44	
			41				14
	19. 3.— 2. 5.	45			21. 9.—18.10.	28	
			11				51
	14. 5.—31. 5.	18		1860.	9.12.—19. 1.	42	
			29				15
	30. 6.—28. 7.	29			4. 2.— 9. 3.	35	
			9				52
	7. 8.—24. 8.	18			1. 5.—12. 6.	43	
			47				15
	11.10.—21.11.	42			28. 6.—25. 7.	28	
			13				39
1857.	5.12.— 9. 1.	36			3. 9.—15.10.	43	
			47				12
	26. 2.— 8. 4.	42			28.10.—25.11.	29	
			35				19
	14. 5.—27. 6.	45		1861.	15.12.—21. 1.	38	
			10				53
	8. 7.—10. 8.	34			16. 3.—27. 4.	43	
			56				17
	6.10.—14.11.	40			15. 5.—22. 6.	39	
			12				48
	27.11.—29.12.	33			10. 8.—23. 9.	45	
			36				54
1858.	4. 2.—18. 3.	43			17.11.—21.12.	45	
			58				16
	16. 5.—24. 6.	40		1862.	17. 1.—23. 2.	38	
			14				
	9. 7.—13. 8.	36			Beobachtungslücke von 1628 Tagen.		
			45				
	28. 9.— 7.11.	41		1866.	10. 8.— 2.10.	54	
			14				68
	23.11.—23.12.	32		1867.	10.12.—20. 1.	42	
			58				15

1867.	5. 2.—26. 3.	50		1870.	26. 2.— 3. 5.	67	
			118				17
	23. 7.—11. 9.	51			21. 5.—15. 6.	26	
			60				102
1868.	11.11.— 1. 1.	52			26. 9.— 4.11.	40	
			94				45
	5. 4.—31. 5.	57		1871.	20.12.—15. 2.	58	
			14				85
	15. 6.— 1. 8.	48			12. 5.—25. 5.	14	
			146				67
1869.	26.12.—26. 2.	63			1. 8.—25. 8.	25	
			169				121
	15. 8.—20. 8.	6		1872.	25.12.— 1. 3.	68	
			1				138
	22. 8.— 9.10.	49			18. 7.—15. 9.	60	
			22				100
	1.11.— 9.11.	9			25.12.—10. 3.	76	
			108	(Bis zum Tode 1777 freie Tage.)			

Betrachtet man nun den ersten Cyclus in der vorliegenden Tabelle, so fällt sofort eine unverkennbare Regelmässigkeit in der Construction des Bildes auf [1]). — Es stellt eine treppen- oder vielmehr wellenförmige Figur dar. Die erste Stufe der Treppe wird stets von einem durchlaufenden Intervall gebildet, zwischen zweien dieser kleinern I. sind der Regel nach drei Perioden, zwei A. und ein grösseres I. eingeschoben, nur dreimal im ganzen Verlauf deren fünf; drei A. und zwei grössere I. Von diesen 3—5 Zeiträumen ist das I. stets der grössere Zeitraum, während das kleinere der kleinste ist; die A. zeigen eine mittlere Grösse, doch wiegt der 2. stets vor dem vorhergehenden vor, nur einmal gegen Schluss des Verlaufs sind sie sich gleich, einmal ist der letzte von 3 Anfällen um 3 Tage kleiner als der vorhergehende (1858).

Der Verlauf bietet im Einzelnen nun eigenthümliche Verhältnisse dar. Die fünf ersten Zeiträume, seien es Anfälle oder Intervalle, sind klein und nahezu gleich und betragen durchschnittlich 14 Tage. Die durch den ganzen Cyclus durchlaufenden kleinern I. sind nahezu gleich, und betragen im Durchschnitt ebenfalls 14,2 Tage. (Hierbei ist das fünfte 29 Tage betragende I. mitgezählt, da es das einzige dieser Art ist und wahrscheinlich eine Compensation für die umgebenden kleinern I. ist.) Dann sind vorhanden 8 mittlere Intervalle von der Dauer von 35—48 Tagen, welche im Durchschnitt 42,2 Tage betragen; endlich 9 Intervalle von 52—58 Tagen, im Durchschnitt 55,1. (Die anomalistische Bedeutung dieser Zahlen ist bekannt,

[1]) wenn man ein solches behufs Veranschaulichung construirt.

— jedenfalls tritt, wie schon aus der Figur hervorgeht, eine Regelmässigkeit in Ausbildung der I. zu Tage.) —

Einen etwas anderen Gang verfolgen die Anfälle. Es bilden sich hier und zwar nur im Anfang des beobachteten Verlaufs 5 kleine Anfälle von durchschnittlich 15,6 Tagen. Die kleinen Anfälle wiegen im Durchschnitt also um 1½ Tag vor den kleinen I. vor; dann erscheinen 4 A. von durchschnittlich 28,5 Tagen, bei den Intervallen nur einer von dieser Dauer. Dann kommen 10 Anfälle von durchschnittlich 35,8 Tagen und endlich 16 Anfälle von durchschnittlich 43,0 Tagen Dauer. Anfälle von 55 Tagen, wie bei den I. sind gar nicht vorhanden.

Beide Perioden nehmen nun im weitern Verlauf allmälig zu, die Anfälle jedoch erst mehr, dann bedeutend weniger, wie die I., so dass am Schluss des ganzen Cyclus die Anfälle überwiegen. Sucht man den Durchschnitt, so ergibt sich, dass die Anfälle im Ganzen 35,4, die I. 31,1 betragen (zusammen 66,5), jene also um 4,3 Tage durchschnittlich grösser sind, wie die I. Es findet nun die grosse Beobachtungslücke statt, in welcher vermuthlich ein allmäliger Uebergang stattfindet zu dem Verlauf des 2. Cyclus, der einen anderen Character zeigt; leider konnten in ihm die Ausgänge der Anfälle fast ausnahmslos nicht genau beobachtet werden, weil ein zu allmäliger Uebergang in die I. stattfand, während die Ausgänge der A. mit einer einzigen Ausnahme genau constatirt sind. Es kann daher auch nur eine Behandlung der A. in Verbindung mit den I. stattfinden.

Der erste eben behandelte Cyclus der Anfälle besteht aus 35 Anfällen und ebenso viel luc. intervallen. Der zweite (wenn man den in der Mitte des Cyclus liegenden Anfall von 6 und das Intervall von 1 Tage ausser Berechnung lässt), aus 19 A. und I. Der 1. Cyclus enthält 2329 Tage durch 35 dividirt = 66,5. Im Durchschnitt beträgt mithin ein Anfall mit luc. intervalle 66,5 Tage und, wie oben gezeigt, verhalten sich die A. zu I. im ersten Cyclus wie 35,4 zu 31,1; im zweiten Cyclus von 1866 an sind 2501 Tage auf 19 Anfälle = 131,6 auf einen Anfall mit luc. intervalle, d. h. fast genau das Doppelte.

Im zweiten Cyclus betragen die Anfälle durchschnittlich 48 Tage (sie sind nicht genau beobachtet), sind also gegen den Durchschnitt des vorigen Cyclus um 12½ Tage gewachsen, während die I. 83 betragen und daher um 52 Tage gewachsen sind, also etwas mehr als das vierfache, wie das Wachsthum der A. (12½). Reducirt man die A. auf 100, so tritt das Verhältniss folgender Maasse hervor.

Tabelle II.

Cyclus bis 1862		Cyclus seit 1866	
Manie.	Interv.	Manie.	Interv.
1239	1090	915	1586
100	88	100	162

Patientin blieb nun frei bis zum Tode am 20. Januar 1878 (P.), wo sie apoplectisch starb, also nach einem freien Zeitraum von 1777 Tagen, in welchen sie einen mässigen psychischen Defect zeigte. Rechnet man diese 1777 Tage zu den Intervallen, so stellt sich das Verhältniss der Anfälle zu den Intervallen wie 915 = 3363 oder wie 100 = 367.

Betrachtet man nun den ganzen Verlauf des Falles, so ergibt sich, dass im Beginn des Irreseins etwa jährlich ein Anfall eintrat; in den vierziger Jahren etwa nach 16jähriger Dauer traten die Anfälle häufiger auf, nach etwa 3—4monatlichen Intervallen, in den fünfziger Jahren schon viel häufiger. Hier findet im Allgemeinen eine Gleichstellung der Perioden statt, erst noch mit geringem Uebergewicht der Intervalle, während am Schlusse des hier verzeichneten Cyclus die Anfälle das Uebergewicht erlangt haben, erlangen die Intervalle wieder das Uebergewicht, sie dauern jetzt wieder, wie in den vierziger Jahren, 3—4 Monate, so zwar, dass während das Verhältniss der A. zu den I. wie 100 : 88 war, dasselbe sich jetzt für die I. etwa um das Doppelte erhöhte und sich von 100 : 162 gestaltet. Es tritt dann schliesslich völliger Nachlass der Anfälle ein und wenn man die bis zum Tode verlaufenden freien 1777 Tage mit in die Berechnung als Intervalle zieht, so stellt sich das Verhältniss zu Gunsten der Intervalle wie 100 : 367.

Was nun die anomalistische Zahl betrifft, so ergibt sich Folgendes:

Die Bedeutung der oben angeführten Zahlen 14, 28, 35, 42, 55 etc. ist bekannt; sämmtliche Perioden lassen sich mit denselben ausmessen und die Durchschnitte geben entweder genau diese Zahlen oder deren Vielfaches.

Ferner: Die ganze Beobachtungszeit beträgt 4830 Tage, hiervon treffen 2154 Tage auf die Anfälle und 2676 auf die I. Da von den Anfängen der A., deren überhaupt 55 vorhanden sind, — abgesehen vom Todestage, der auf P. fiel, 32 in die siebentägige Region von A. und P. treffen, und da nach dem Verhältniss der Tage der letztern zu den Zwischenregionen, welches Verhältniss sich wie 3360 : 3247 stellt, bei gleicher Vertheilung der 55 Anfänge nur 27,97 in die Region von A. und P. fallen mussten, so ergiebt dieser Fall also ein

Ergebniss von 7,31 % zu Gunsten einer Einwirkung von Apogaeum und Perigaeum.

Ein überwiegender siderischer Einfluss dürfte daher ausser Zweifel sein; aber auch andere Einflüsse waren bei Patientin wie überhaupt bei allen Kranken maassgebend, psychische Einwirkungen blieben keineswegs ohne Folge; längere Zeit wurde beobachtet, dass Patientin, da sie in den Intervallen ganz frei war, ihre finanziellen Verhältnisse selbst leiten konnte und mit ihren Kindern eine ziemlich grosse Correspondenz führte, öfter nach Briefen, oder aber gerade zu Weihnachten wo Briefe und Geschenke ankamen, ihren Anfällen sofort unterlag; bemerkenswerth ist hierbei, dass sie im Gegentheil nach einer traurigen Nachricht, dem Tode ihres Mannes — längere Zeit und zwar zuerst im April 1867 ein auffallend, bis dahin noch nicht gehabtes langes Intervall von 118 Tagen hatte, so dass also im Allgemeinen frohe Nachrichten ihren Anfall, eine durchaus heitere, harmlose Tobsucht — hervorbrachte, während die Trauer-Nachricht ohne diesen Einfluss blieb.

Trotz dieser maassgebenden psychischen Einflüsse nun verliefen die Perioden in dem anomalistischen Maasse, accomodirten sich mit den übrigen und es ist immerhin noch auffallend genug, dass dennoch die spontanen Beginne der Perioden in überwiegender Zahl auf P. oder A. oder in deren unmittelbare Nähe fielen; bemerkenswerth ist auch, dass selbst der Tod auf P. fiel, wie es auch bei Andern der Fall ist.

Periodische Manie mit freien Intervallen.

2.

Inhalt: Die Anfälle treten erst nur im Winter auf, sind erst klein, die Intervalle gross, in der zweiten Hälfte des Verlaufs überwiegen die Anfälle über die Intervalle. Die Perioden zeigen eine wellenförmige Bewegung, einen Parallelismus des An- und Abschwellens; Anfälle und Intervalle nehmen im gleichen Verhältniss allmälig und gesetzmässig zu, beide um 58,0 %. — Das anomalistische Maass tritt hervor, sowohl in den einzelnen Perioden, als im ganzen Verlauf, es verhalten sich die Anfälle zu den Intervallen wie 19,40 : 42,54 oder nahezu wie 1 : 2. — Vergleich mit dem vorigen Fall. No. 1.

Moll, geboren 14. Februar 1800, Referendar. — Zuerst aufgenommen Ende des Jahres 1832, in einem luc. intervallum entlassen, wieder-

holt aufgenommen am 18. October 1838 und gestorben am 7. August 1862. Der Grossvater und Vater starben wahnsinnig, ebenso mehrere Seitenverwandten. Das Irresein begann im Jahre 1826 im Alter von 26 Jahren, nach geistiger Ueberanstrengung in Folge einer ihm anvertrauten Prozesssache. Es leitete sich mit einem melancholischen Stadium ein, er äusserte Besorgniss er werde mit seiner ganzen Familie verhaftet, später trat Ideenflucht und ein narrenhaftes Wesen ein — was die späteren Aufregungsstadien überhaupt charakterisirte. — Erst traten die Anfälle gewöhnlich nur im Winter auf, später wurden sie, besonders seit dem Jahre 1838, also seit 10 bis 12jährigem Bestehen des Irreseins, häufiger und durch kürzere Intervalle getrennt. Eine genauere Beobachtung der Anfälle beginnt erst mit dem November 1838. Die Tabelle der Anfälle kann ihres Umfanges wegen füglich hier nicht gegeben werden, unten soll eine Zusmmenfassung derselben erfolgen.

Mit Ende des Jahres 1846 tritt eine Beobachtungslücke bis zum Jahre 1854 von 2506 Tageu ein. Das ganze Irresein verläuft in etwa 36 Jahren und endet mit dem Tode in der Anstalt.

In dem Verlaufe dieses Falles tritt im Allgemeinen zuerst hervor, dass etwa in der ersten Hälfte desselben die Anfälle klein, die luc. intervalle gross sind, während umgekehrt in der letzten Hälfte die Anfälle über die luc. intervalle überwiegen. Die Anfälle dauern in der ersten Periode 4, 7, 14 Tage und erheben sich nur einmal bis zu 31 Tagen, während umgekehrt in der zweiten Hälfte, diese Dauer von etwa 31 Tagen das Constante ist, so dass gleichsam bei jener ersten Höhe der Anfälle bis zu 31 Tagen ein Hinweis auf die spätere Gestaltung der Anfälle gegeben scheint, während die freien Intervalle hier auf das mittlere Maass von etwa 14 Tagen zurückfallen.

Ferner: Es lässt sich im ganzen Verlauf ein allmäliges An- und Abschwellen der Dauer sowohl der Anfälle wie der Intervalle verzeichnen, und zwar lässt sich fast durchgängig ein Parallelismus des An- und Absteigens von Anfällen und Intervallen nachweisen. Dann aber ergibt sich eine Regelmässigkeit des Verlaufs, wenn man Cyclen bildet von je 28 Zeiträumen (14 Anfällen und 14 Intervallen) und die Zahlen auf 100 reducirt, wie es in folgender Uebersicht geschehen ist.

	Datum.	Summa der Tage: der Manie	Summa der Tage: der Intervall.	Auf 100 Tage kommen: Tage der Manie durchschnittlich			Auf 100 Tage kommen: Tage des Interv. durchschnittlich		
1. Cyclus	29.10.38—21. 4.41	179	727	14,8	10,4		85,2	89,6	
2. „	22. 4.41—14.12.46	119	1944	5,9			94,1		
3. „	22. 3.54—13. 3.56	116	607	13,9	33,5		86,1	66,7	
4. „	14. 3.56—24. 6.57	255	213	52,6			47,4		
5. „	25. 6.57—17. 2.59	384	219	63,6		66,0	36,4		34,0
6. „	18. 2.59— 2. 1.61	475	210	69,3	68,4		30,7	31,6	
7. „	3. 1.61— 9. 7.62	374	179	67,6			32,4		
	Sa.	1902	4099						
	durchschnittlich	19,40	42,54						
	oder circa	1,0	2,0						

Fasst man nämlich bei dieser Zusammenstellung die Cyclus zusammen und zieht die Durchschnitte, so gleichen sich die Schwankungen des Verlaufs aus und es stellt sich eine regelmässige Zunahme der Anfälle von 10,4 bis 68,4, eine Abnahme der Intervalle von 89,6 bis 31,6 heraus. Die Anfälle nehmen also um 58,0 zu, die Intervalle um 58,0 ab. Hierbei ist nur auffallend, dass der Umschlag der Vergrösserung der Anfallsdauer im Vergleich der Intervalle im 4. Cyclus so plötzlich mit 38,7 Differenz gegen den 3. Cyclus eintritt, während die übrigen Uebergänge nur allmälig stattfinden und die Differenz des 4. Cyclus mit dem letzten beispielsweise nur 15,8 beträgt. Fasst man ferner die beiden mittleren Cyclus 3 und 4 sowie die 3 letzten 5, 6 und 7 zusammen, so tritt um so deutlicher der Wechsel in der Dauer der Anfälle und zwar als ein regelmässiger und anscheinend gesetzmässiger hervor, indem erst die Dauer der Anfälle gleich 33,5, der luc. intervalle 66,7, später die Dauer der Anfälle 66,0, der luc. inlervalle 34,0 ist.

Was nun das Verhalten der anomalistischen Zeit betrifft, so ergeben sich für die Periode, in welcher die bezüglichen Daten erhoben sind, 3262 Beobachtungstage, in welcher die Tage des Apogaeum und Perigaeum 237 mal vorkommen; es kommen mithin auf die siebentägige Periode von A. und P. (3 Tage vorher und 3 Tage nachher und der Tag selbst) 1659 Tage. Es treten nun während der Beobachtungszeit 68 mal Anfänge von Anfällen und von luciden Intervallen ein, es fielen aber in die siebentägige Periode von A. und P. die Anfänge von Aufregungen 38 mal, von Intervallen 39 mal; es müssten aber nach dem Verhältniss der Tage innerhalb der Regionen von A. und P., zu denen ausserhalb bei gleichmässiger Vertheilung

in den Regionen von A. und P. 34,58 mal Anfänge von Aufregungen und 34,18 mal von Intervallen treffen, mithin kommen mehr Anfänge von Aufregungen in die Periode von A. und P. (9,89) und mehr von Intervallen (12,78). Es bestätigt sich mithin auch in diesem Falle die Regel, dass Anfänge und Endigungen von Aufregungen sich mit Vorliebe am A. und P. oder in deren Nähe stattfinden.

Vergleicht man diesen Fall mit dem vorhergehenden (No. 1), so ergeben sich bemerkenswerthe Thatsachen.

Beide sind um dieselbe Zeit Anfangs des laufenden Jahrhunderts geboren. In den zwanziger Jahren traten die ersten Anfälle ein, zuerst jährlich einer etwa, später häufiger, erst waren bei beiden grosse Intervalle, kleinere Anfälle. Die Dauer der Anfälle nimmt allmälig zu, der Intervalle ab; in den fünfziger Jahren erreichen beide die aeme des Verlaufs und beharren darin bis in die sechsziger Jahre. Hier stellen sich die Durchschnitte beider Fälle bezüglich der Dauer der Stadien fast gleich, bei im Einzelnen ähnlicher doch nicht gleicher Ausbildung der Anfälle. Dann tritt bei dem Fall No. 1 allmälig eine Aenderung zum Besseren ein; die Intervalle werden wieder grösser, auch wohl die Anfälle, jedoch relativ zur Grösse der Intervalle kleiner; schliesslich bleiben die Anfälle bei No. 1 aus und es tritt der Tod apoplectisch ein nach einem Intervalle von circa 4 Jahren.

Umgekehrt bei No. 2. Nachdem auch bei No. 2 der ähnliche Verlauf mit No. 1 in den fünfziger Jahren eingetreten ist, nehmen die Anfälle noch zu, die Intervalle ab, verkürzen sich jedoch etwas wieder relativ zu den Intervallen am Schluss; so stellt sich denn der Verlauf beider im folgenden Maasse dar, wenn man die Tage auf 100 reducirt.

No.	Datum		Anfälle		Intervalle	
			No. 2.	No. 1.	No. 2.	No. 1.
1	—	1846	10,4		89,6	
2	1854—Mitte	1857	13,9		86,1	
3			52,6	53,1	47,4	46,9
4	1859—	1861	63,6	36,5	36,4	63,5
	resp.	1866				

Combinirt man die Zahlen der verschiedenen Perioden, so stellen sich durchgängig gleiche oder ähnliche Zahlen heraus oder die Differenzen derselben stehen unter sich und mit den verschiedenen Zeiträumen in einer bestimmten Beziehung und zwar sowohl bei den Anfällen der No. 1 unter sich, als auch mit denen von No. 2. Auch kann man leicht unter Berücksichtigung der anomalistischen Bezeich-

nung die Beziehungen zu diesem besonderen Zeitmaasse ans Licht stellen, eine Ausführung die zu weit führte.

Es unterliegt aber kaum einem Zweifel, dass hier eine Regelmässigkeit, eine Gesetzmässigkeit des Verlaufs vorliegt, die in dem einen Falle zum Bessern, in dem andern zum Ungünstigen neigte, in welcher Beziehung die beiden Fälle mit den folgenden Fällen III. 4 und IV. 8 in instructiver Weise in Beziehung stehen.

Periodische Manie mit freien Intervallen.

3.

Inhalt: Wellenförmige Bewegung des ganzen Falles und der einzelnen Abschnitte.

In den einzelnen Abschnitten (Wellen), den Zusammensetzungen aus einer grossen Zahl von Perioden treten Zahlen hervor, wie sie die Fälle mit grössern Perioden aufweisen, so dass hier eine Verwandtschaft im Verlauf, eine allmälige Entwickelung desselben hervortritt.

Das anomalistische Maass tritt überall in den Zahlen hervor, die Anfälle verhalten sich zu den Intervallen wie 36,48 : 20,04 = 56,52 = 7×8 oder vier anomalistische Perioden.

Wilhelmine Zeppenfeld aufgenommen 6. 11. 1826, entlassen 17. 12. 1857. Die Dauer der Beobachtung dieses Falles beträgt 31 Jahre. Beginn und Schluss derselben sind leider nicht genau bekannt. Seit dem Jahre 1855 traten keine Tobsuchtsanfälle mehr ein; eine genauere Aufzeichnung, die nur in einzelnen Zahlen nicht völlig sicher ist, fand bis zum Schlusse des Jahres 1846 statt, so dass die genaue Beobachtung 20 Jahre beträgt. Der Fall hat das Besondere, dass nach etwa 28jähriger Dauer der Tobsucht die Anfälle schliesslich cessirten und die Kranke noch nach einigen Jahren Anstalts-Aufenthalt, als ruhig, freilich mit geistigem Defect entlassen werden konnte und sich zu Hause ebenfalls ruhig verhielt.

Stellt man Anfälle und Intervalle schematisch zusammen, so tritt durchweg ein wellenförmiges Steigen und Sinken der Anfälle und ein proportionales Verhältniss der luc. intervalle hervor, so zwar, dass im Allgemeinen die Anfälle und Intervalle erst kleiner, im weitern Verlauf grösser, gegen Ende jedoch wieder kleiner werden. Diese Regel würde wahrscheinlich noch mehr hervortreten, wenn die letzten 8—9 Jahre, nach welchen die Anfälle aufhörten, verzeichnet wären. Es tritt daher ein allmäliges Anschwellen beider Zeiträume hervor.

Speciell ergibt sich bei Betrachtung der beifolgenden Tabelle folgendes:

Zeppenfeld.

3.

No.	A		B					C		
	Abschnitte		In den Abschnitten zählen Tage		In den Abschnitten entfallen auf 100 Tage		In den Abschnitten beträgt die Anzahl der Perioden	In den Perioden kommen im Durchschnitt Tage		
	nach dem Datum	nach Tagen	die Anfälle	die Intervall.	Anfälle	Intervall.		auf einen Anfall	auf ein Intervall	im Ganzen
1	10.11.26—12. 6.27	215	98	117	45,58	54,42	10	9,80	11,70	21,50
2	13. 6.27—16. 7.28	400	238	162	59,50	40,50	10	23,80	16,20	40,00
3	17. 7.28—13.10.29	454	306	148	67,40	32,60	8	38,25	18,50	56,75
4	14.10.29—18. 1.31	462	298	164	64,50	35,50	13	22,92	12,62	35,54
5	19. 1.31—18.11.31	304	197	107	64,80	35,20	6	32,83	17,83	50,66
6	19.11.31—31. 8.32	287	193	94	67,25	32,75	7	27,57	13,43	41,00
7	1. 9.32—11. 6.33	284	257	27	90,49	9,51	6	42,83	4,50	47,33
8	12. 6.33— 5. 3.34	267	249	18	93,26	6,74	5	49,80	3,60	53,40
9	6. 3.34—16. 7.34	133	116	17	87,22	12,78	3	38,67	5,67	44,33
10	17. 7.34—31. 3.35	258	187	71	72,48	27,52	6	31,17	11,83	43,00
11	1. 4.35— 6. 1.36	281	203	78	72,24	27,76	4	50,75	19,50	70,25
12	7. 1.36—30. 1.37	390	309	81	79,23	20,77	7	44,14	11,57	55,71
13	31. 1.37— 3. 8.38	550	339	211	61,64	38,36	8	42,38	26,25	68,75
14	4. 8.38—23. 6.40	690	471	219	68,26	31,74	7	67,29	31,29	98,58
15	24. 6.40—17. 2.42	604	418	186	69,21	30,79	6	69,67	31,00	100,67
16	18. 2.42—28. 3.44	770	505	265	65,58	34,42	9	56,11	29,44	85,56
17	29. 3.44—12. 5.45	410	169	241	41,22	58,78	5	33,80	48,20	82,00
18	13. 5.45—27.10.46	533	153	380	28,71	71,29	9	17,00	42,22	59,22
Sa.	10.11.26—27.10.46	7292	4706	2586	64,58	35,42	129	36,48	20,04	56,52

Wenn man die einzelnen Wellen (Gruppen von Anfällen) betrachtet, wie sie in Colonne A zusammengesetzt sind, und reducirt die Periode auf 100 Tage, wie in B 2 geschehen, so ergibt sich zuerst das Verhältniss der Anfälle zu den Intervallen so, dass von 100 Tagen 45,58 auf die Anfälle und 54,42 auf die Intervalle kommen, dann nehmen die Anfälle zu, die Intervalle ab und zwar verhältnissmässig ziemlich rasch und wird dann mit dem Schluss des ersten Viertels des 28jährigen Verlaufs im Jahre 1834 die acme der Anfälle erreicht in dem Verhältniss von 93,26 zu 6,74. Hierauf hält sich das Verhältniss ziemlich gleich, wenigstens ändert es sich nur ganz allmälig zu Gunsten der Intervalle, um nach 11jährigem Verlauf im Jahre 1845 ziemlich rasch, entschieden noch mehr zu Gunsten der

Intervalle sich zu gestalten, wie 41,22:58,78 und 28,11:71,29, so dass also im 17. Cyclus das Verhältniss der Perioden sich wieder fast gleich gestaltet hat, wie zu Anfang, wenngleich beide Perioden von etwa viermal grösserer Dauer sind, wie anfangs, s. Colonne C. Aus dem Journal geht nun weiter nur hervor, dass die Anfälle in den folgenden 8 Jahren allmälig seltener und kürzer wurden und schliesslich vollständig cessirten.

Betrachtet man die Dauer der grössern Abschnitte von Anfällen, so treten hier Zahlen auf, wie sie ähnlich in den Fällen mit grössern Zeiträumen, namentlich in der folie circuläre (siehe unten unter IV), für einzelne Perioden ebenfalls vorkommen. Zieht man nämlich den Durchschnitt von der Summe der Tage 7292, so erhält man eine durchschnittliche Dauer von 405 Tagen auf einen ganzen Abschnitt, von denen 261 auf die Tobsucht und 144 auf die freie Zeit entfielen, Zahlen, wie sie dort ganz ähnlich vorkommen. Es liegt daher die Annahme nahe, dass hier eine Aehnlichkeit im Verlauf und der Ausbildung der Perioden mit jenen Fällen von grösseren Zeiträumen stattfindet, die sich hier in kleinere Perioden spalten. Ferner ergibt sich bei der Betrachtung der Colonne C, dass sich die Zahlen derselben oft, sowohl die einzelnen, wie die Summen zweifelohne im anomalistischen Maasse bewegen, wie denn auch die Hauptsumme, die Durchschnitte aus dem Gesammtverlauf sich mit diesem Maasse ausmessen lassen, so dass also die Tobanfälle 36,48 Tage oder 2½, die luc. intervalle 20,04 oder 1½, die ganze Periode 56,52 oder 4 anomalistische Perioden ausmachen. — Vergleiche die Fälle IV. 1, 6 und andere.

Periodische Manie mit freien Intervallen.

4.

Inhalt: Anfangs jahrelange Zwischenzeiten, die allmälig kürzer werden. Sie betragen bis zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt etwa den 4. Theil der beobachteten Anfälle. Im 2. Theil des Verlaufs ziemlich plötzliches Kürzerwerden beider Perioden. Anomalistisches Gesetz.

Ludovika Cor., geboren 1833, aufgenommen den 1. April 1870. Erblichkeit, Grosstante und Nichte mütterlicher Seits geisteskrank, andere Verwandte zweifelhaft. — Patientin war in frühester Jugend scrofulös, später herzleidend; litt zwischen dem 14. und 20. Jahre an Schreikrämpfen; erkrankte zuerst geistig in einem französischen Kloster 1854, wurde in ein belgisches Asyl gebracht, kehrte nach drei Monaten ungeheilt nach

Hause zurück; war dann 5 Jahre anscheinend gesund und erkrankte wieder 9 Monate lang, dann 2 Jahre gesund, 3 Monate krank, worauf wieder ein Jahr freie Zeit, dann intermittirend krank bis zur Aufnahme.

In der Anstalt zeigte Patientin eine periodische Tobsucht mit ziemlich freien Intervallen. Die Tobsucht characterisirte sich als eine meist allmälig zunehmende Erregung, Geschwätzigkeit, Unbesinnlichkeit. Die Dauer der Vorboten war verschieden, einigemal bis zur Dauer von 30 Tagen, meist jedoch in raschem Uebergang, einigemal trat die Aufregung ganz plötzlich ein, so in der Nacht vom 12.—13. März 1878, dann ein folgender Anfall ebenso Mittags 1 Uhr, ausserdem ein folgender Anfall am 19. October kurz nach Mitternacht. Auf der Höhe der Erregung war Patientin Tag und Nacht laut, völlig verwirrt, verkannte die Personen, die sie zum Theil für Gott u. s. w. hielt, machte grossartige Schmutzereien, die meist nach eingetretener Beruhigung eine Zeit lang fortdauerten; einigemal zeigte Patientin im Anfang des Anfalls Lähmung des facialis und der Zunge, die jedoch bald vorüberging. Die Ernährung sank in der Aufregung trotz hinreichender Nahrungsaufnahme bedeutend, entsprechend der Höhe der Erregung, in den letzten Jahren jedoch, wo die letztere etwas gemässigt war, weniger.

In den freien Zeiten war Patientin vollkommen ruhig, auch einsichtig, eine leichte Schwäche des Geistes und Gemüths jedoch vorhanden, eine gutmüthige und zufriedene Stimmung vorherrschend; öfter war ein habituelles Erbrechen vorhanden, nichts desto weniger stieg die Ernährung in der ruhigen Zeit sehr rasch und erheblich.

In der unten stehenden Tabelle I ist die Dauer der Anfälle und der luc. intervalle angegeben.

Die Vorboten, die meist einige Zeit dauerten, sind, da sie eine entschiedene Veränderung des psychischen Wesens zu erkennen geben, soviel thunlich mitgezählt; die Schlusszahlen der 3 ersten Anfälle sind wegen des allmäligen Uebergangs und Intervalle nicht völlig sicher.

Tabelle I.

1	—10. 4.1870		
2	3. 5.1870—19. 3.1871	321	
			109
3	8. 7.1871—15. 4.1872	283	
			153
4	15. 9.1872—15.12.1873	456	
			136
5	1. 5.1874—19. 3.1875	323	
			101
6	29. 6.1875—19. 2.1878	966	
			21

7	13. 3.1878— 8. 6.1878	88	
			18
8	27. 6.1878— 4.10.1878	100	
			14
9	19.10.1878— 7.12.1878	50	
			17
10	25.12.1878—17. 3.1879	83	
			25
11	12. 4.1879—11. 7.1879	91	
			90
12	10.10.1879—18. 2.1880	132	

Betrachtet man im Allgemeinen diese Zahlen, so tritt zuerst eine grosse Verschiedenheit derselben hervor; die Zahlen der ersten Hälfte dieses Verlaufs sind gross, die der zweiten kleiner, Anfälle und Intervalle werden kürzer; auf das Verhältniss der Anfälle zu einander muss noch unten zurückgekommen werden.

Combinirt man diese Zahlen, so treten jedoch verschiedene anscheinend gesetzmässige Verhältnisse hervor; namentlich erscheinen ähnliche Zahlen, die sowohl in diesem Falle, als im andern, ebenfalls beobachtet werden. Es soll jedoch hierauf nicht weiter eingegangen werden, es sei nur bemerkt, dass manche der ursprünglichen Zahlen schon an sich einen anomalistischen, gesetzmässigen Character erkennen lassen. Auf einen Punkt sei in dieser Hinsicht nur aufmerksam gemacht; bekanntlich treten alle vier Jahre die anomalistischen Bezeichnungen an denselben Kalendertagen auf; mit andern Worten, der Lauf des Mondes ist ein derartiger, dass nach vier Jahren die Erdnähe und Erdferne des Mondes sich an demselben oder nahezu demselben Kalendertage ereignet, nun tritt hier der Fall ein, dass der 2. Tobanfall am 3. Mai 1870 beginnt und 321 Tage dauert, und dass der 5. Anfall 4 Jahre später nahezu am selben Tage und unter derselben anomalistischen Constellation eintritt und ebenso lange, nämlich 322 Tage dauert. — Aehnlich ist es mit den Anfällen 3 und 6, die wenigstens fast um dieselbe Zeit sich ereignen.

Es ergibt sich nun ferner, wenn man die einzelnen Zahlen betrachtet, ein allmäliges, wenn auch unregelmässiges, aber dennoch gesetzmässiges Anschwellen und Abfallen der verschiedenen Zeiträume; denn die Differenzen der Summen der Anfälle und Intervalle stellen gleiche oder mit den anomalistischen wenig verschiedene Zahlen dar. So betragen der 2. und 3. Anfall (321 + 283) 604 Tage; der 4. und 5. (456 + 323) 779, die Differenz dieser Summen ist = 175 Tage oder 25 × 7; der 6. Tobanfall beträgt allein 966 Tage oder 187 Tage (annähernd = 27 × 7) mehr wie die Summe der beiden letzten; 362 Tage (52 × 7) mehr wie die Summe der beiden ersten.

So ergibt sich mithin eine, in gesetzmässige Zahlen sich ergehende Steigerung der Dauer der Anfälle bis zum 6. Anfall.

Die Intervalle (bis zum 6. Anfall) zeigen ein ähnliches Verhältniss. Während die einzelnen Zahlen bei der Unsicherheit der Ausgänge keinen anomalistischen Character aufweisen, stellt sich dieser mehr schon bei der Summe derselben = 499 Tage heraus. Die Summe der beiden kleinen Intervalle 109 + 101 = 210 differirt um 79 (7 × 11) von der Summe der beiden mittlern 289.

Der weitere Verlauf des Falles ist nun ein von dem bisherigen ganz verschiedener, die Anfälle werden kürzer, die luc. intervalle in noch höherem Grade; jene zeigen ein unregelmässiges jedoch ebenfalls gesetzmässiges Fallen und Steigen, denn die Summen der Anfälle mit den Intervallen differiren von den folgenden um bestimmte anomalistische Zahlen; so (88 + 18) 106 von (100 + 14) 114 um 8;

67 (50 + 17) von 108 (83 + 25) . . . . um 41

49 = 7 × 7 u. s. w.

Auch die einzelnen Zahlen und mehrentheils ihre Combinationen bewegen sich im anomalistischen Maasse.

Stellt man nun die sämmtlichen Perioden in 2 Gruppen zusammen, so erhält man folgende Tabelle.

Tabelle II.

No.	Datum.	Zahl der Tage.	Manie.	Intervalle	Anzahl der		In den Abschnitten kommen im Durchschnitt auf			Anomalist. Zahl
					Anfälle	Intervall.	Manie	Intervall.	Summa	
1	3.5.70—12. 3.78	2870	2350	520	5	5	470,0	104,0	574,0	574
2	13.3.78— 9.10.79	576	412	164	5	5	82,40	32,80	115,2	112
		3446	2762	684	10	10	276,2	68,4	344,6	343

Es treten nun hier einfach die bezüglichen Verhältnisse hervor. Die Durchschnitte der Tobanfälle der ersten Gruppe sind gleich 470 Tagen, die der Intervalle 104, beide Zahlen differiren nur um einen Tag von der anomalistischen, während ihre Summe 574 genau mit der anomalistischen übereinstimmt. In der 2. Gruppe tritt dies Verhältniss nicht hervor, wohl nähert sich der Durchschnitt der Toban-

fälle von 82,4 der anomalistischen Zahl 84 um 1,6, doch differirt der Durchschnitt der luc. intervalle um 2,2 Tage, welche Erscheinung durch die Schwierigkeit bei der Beobachtung der Intervalle erklärt werden muss; in dem Durchschnitt der Summen aller beobachteten Perioden gleicht sich jedoch das Resultat bis auf eine Differenz von 1,6 mit der anomalistischen Zahl 343 aus, eine Differenz, dic als eine unerhebliche angesehen werden kann. — Schliesslich sei noch bemerkt, dass bis jetzt die Intervalle fast genau den vierten Theil der Anfälle betragen.

IV.

Periodische Manie, abwechselnd mit Melancholie (circuläres Irresein) in den verschiedenen Formen.

Periodische Melancholie, abwechselnd mit Manie.

1.

Inhalt: 49jähriger Verlauf. Beginn im Jahre 1831 mit periodisch auftretenden clonischen und tonischen Krämpfen, Leibweh und heftigen Kopfschmerzen; freie Intervalle; allmäliger Uebergang in periodisches Irresein, Melancholie abwechselnd mit Manie. — Grosser Wechsel in dem Verhältniss beider Perioden, die jedoch in grossen Abschnitten ähnliche Dauer zeigen. Charakteristisches Hervortreten des Gesetzes der anomalistischen Zahlen. — Beide Perioden verlaufen im Durchschnitt in 56 Tagen. Vorwiegen der Melancholie vor der Manie.

Bernard Schulze ist am 28. März 1815 geboren, sein Vater neigte etwas zum Branntweintrinken, ohne Trunkenbold zu sein, Erblichkeit nicht constatirt. Im 16. Jahre, 1831, traten beim Patienten häufige tonische und clonische Krämpfe auf, die sich häufig wiederholten und das heftigste Kopfweh zurückliessen; dem Ausbruch der Krämpfe ging mitunter Leibweh vorher; in den Intervallen war Pat. ganz wohl und arbeitsam, zur Zeit der Krämpfe und nachher jedoch zu jeder Arbeit unbrauchbar. Seit 1839 im 24. Jahre traten die Krämpfe nicht mehr auf, dagegen alle 2 bis 3 Wochen das Kopfweh, so dass Patient keinen klaren Gedanken fassen kann. Stets an Abstruction und Blähungen leidend, vermehrten sich diese Uebel während dieser Zeit bedeutend, es verlor sich sein Appetit. — Dieser Zustand dauerte dann ebenfalls oft 3 Wochen; Patient war dann unfähig zu jeder Beschäftigung, wurde er mit Strenge angehalten, so war er widerspenstig, schimpfte und schlug seine Eltern, verdarb die ihm angewiesene Arbeit; er schlief dann Nachts nicht, stand auf und rauchte, und sprach verwirrt, meinte, die Patres eines nahen Klosters

wollten ihm die Absolution nicht ertheilen, er müsse täglich Messe hören, alle Leute sprächen über ihn, die Magd bei N. N. (seine eingebildete Geliebte) werde ihm nicht gegönnnt; er müsse studiren u. s w. Dies Uebel entwickelte sich indess ganz allmälig bis zu der beschriebenen Höhe.

Die Aufnahme fand am 12. Juli 1843 statt. Patient befindet sich noch in der Anstalt und es liegt daher ein 36jähriger beobachteter Verlauf vor; es finden jedoch zwei grosse Beobachtungslücken statt, die eine von 1909 Tagen von März 1849 bis Juni 1854, die andere von 3832 Tagen von Mitte Juni 1862 bis Anfang 1873, im Ganzen also von genau 16 Jahren, so dass also eine zwanzigjährige Beobachtung des Falles sich ergiebt. Im Ganzen ist diese Beobachtungszeit eine ziemlich genaue, leider sind aber auch hier einzelne Anfänge und Endigungen nicht völlig zuverlässig constatirt. Der Fall charakterisirt sich als Melancholie mit Tobsucht in ziemlich raschem Uebergang, erstere als einfache doch tiefe Depression, letztere als ein mittlerer Grad von maniakalischer Geschwätzigkeit, motorischer Eigenthümlichkeit des Ganges und Auftretens, heiterem, oft schimpfend-aufgeregten im Uebrigen harmlosen Wesen, ohne besondere nächtliche Unruhe und Zerstörungssucht.

Schultze, Tabelle I.

		Tobs.	Melanch.			Tobs.	Melanch.
1843.	22. 8.—14. 9.	24		1844.	16.10.— 7.11.	23	
			22				6
	7.10.—18.10.	12			14.11.—27.11.	14	
			14				16
	2.11.— 7.11.	6			14.12.—29.12.	16	
			6				15
	14.11.—14.11.	1		1845.	14. 1.—27. 1.	14	
			12				4
1844.	27.11.—12. 1.	47			1. 2.—16. 2.	16	
			3				21
	16. 1.—16. 2.	32			10. 3.— 7. 4.	29	
			16				21
	4. 3.—28. 3.	25			29. 4.—13. 5.	15	
			11				12
	9. 4.—16. 4.	8			26. 5.— 8. 6.	14	
			3				8
	20. 4.—26. 4.	7			17. 6.—29. 6.	13	
			16				15
	13. 5.—31. 5.	19			15. 7.—18. 8.	35	
			4				51
	5. 6.—21. 6.	17			9.10.—17.10.	9	
			4				11
	26. 6.—23. 8.	59			29.10.— 7.11.	10	
			12				28
	5. 9.— 2.10.	28			6.12.—17.12.	12	
			13				47

1846.	3. 2.—12. 2.	10	
			52
	6. 4.—13. 4.	8	
			47
	31. 5.—12. 6.	13	
			88
	9. 9.—21. 9.	13	
			46
	7.11.—20.11.	14	
			45
1847.	5. 1.— 2. 2.	29	
			84
	28. 4.—17. 5.	20	
			95
	21. 8.— 2. 9.	13	
			71
	13.11.—27.11.	15	
			99
1848.	6. 3.—21. 3.	16	
			46
	7. 5.—15. 5.	9	
			77
	1. 8.—16. 8.	16	
			75
	31.10.—11.11.	12	
			118
1849.	10. 3.—28. 3.	19	
Beobachtungslücke von 1909 Tagen.			
1854.	20. 6.—13. 7.	24	
			31
	14. 8.— 2. 9.	20	
			32
	5.10.—27.10.	23	
			25
	22.11.—12.12.	21	
			26
1855.	8. 1.— 1. 2.	25	
			24
	26. 2.—18. 3.	21	
			27
	15. 4.—13. 5.	29	
			20
	3. 6.—23. 6.	21	
			20
	14. 7.—27. 7.	14	
			4
	1. 8.—14. 8.	14	
			26
	10. 9.—30. 9.	21	
			20

1855.	21.10.—13.11.	24	
			25
1856.	9.12.— 5. 1.	28	
			24
	30. 1.—23. 2.	25	
			20
	15. 3.—12. 4.	29	
			26
	9. 5.— 1. 6.	24	
			21
	23. 6.—18. 7.	26	
			3
	22. 7.—30. 7.	9	
			3
	3. 8.—12. 8.	10	
			1
	14. 8.—16. 8.	3	
			3
	20. 8.—25. 8.	6	
			3
	29. 8.—11. 9.	14	
			20
	2.10.—24.10.	23	
			27
	21.11.—19.12.	29	
			21
1857.	10. 1.— 1. 2.	23	
			22
	24. 2.—20. 3.	25	
			22
	12. 4.—10. 5.	29	
			22
	2. 6.—27. 6.	26	
			18
	16. 7.—12. 8.	28	
			2
	15. 8.—17. 8.	3	
			20
	7. 9.—29. 9.	23	
			20
	20.10.—15.11.	27	
			17
1858.	3.12.— 2. 1.	31	
			22
	25. 1.—15. 2.	22	
			22
	10. 3.— 5. 4.	27	
			16
	22. 4.—17. 5.	26	
			17
	4. 6.—19. 7.	46	
			19

1858.	8. 8.— 1. 9.	25	
			21
	23. 9.—19.10.	27	
			22
	11.11.— 6.12.	26	
			19
1859.	26.12.—30. 1.	36	
			10
	10. 2.— 9. 3.	28	
			13
	23. 3.—11. 7.	111	
			21
	2. 8.—25. 8.	24	
			22
	17. 9.—26.11.	71	
			18
1860.	15.12.— 7. 1.	24	
			21
	29. 1.—25. 2.	28	
			19
	16. 3.— 8. 4.	24	
			16
	25. 4.—24. 5.	30	
			22
	16. 6.— 7. 7.	22	
			18
	26. 7.—23. 9.	60	
			18
	12.10.— 6.11.	26	
			24
	1.12.—21.12.	21	
			22
1861.	13. 1.— 4. 2.	23	
			23
	28. 2.—23. 3.	24	
			19
	12. 4.— 8. 5.	27	
			24
	2. 6.—27. 6.	26	
			17
	15. 7.—10. 8.	27	
			20
	31. 8.—24. 9.	25	
			17
	12.10.— 8.11.	28	
			20
	29.11.—18.12.	20	
			12
1862.	31.12.—18. 1.	19	
			18
	6. 2.—28. 2.	23	
			24
	25. 3.—13. 4.	20	
			24

1862.	8. 5.—31. 5.	24	
			21
	22. 6.—14. 7.	23	
Beobachtungslücke von 3832 Tagen.			
1873.	10. 1.—11. 2.	33	
			52
	5. 4.— 8. 4.	4	
			45
	24. 5.— 1. 6.	9	
			38
	10. 7.—26. 7.	17	
			38
	3. 9.— 6. 9.	4	
			57
	3.11.—18.11.	16	
			51
1874.	9. 1.—15. 1.	7	
			28
	13. 2.—19. 2.	7	
			11
	3. 3.— 4. 3.	2	
			72
	16. 5.—15. 6.	31	
			118
	12.10.—15.10.	4	
			26
	11.11.—15.12.	35	
			53
1875.	7. 2.— 1. 4.	54	
			240
1876.	28.11.—23. 2.	88	
			104
	7. 6.—19. 7.	43	
			130
	27.11.—16.12.	20	
			18
1877.	4. 1.—18. 2.	46	
			194
	1. 9.—21. 9.	21	
			200
1878.	10. 4.— 7. 5.	28	
			27
	4. 6.—10. 8.	68	
			64
	14.10.—14.11.	32	
			99
1879.	22. 2.—22. 2.	1	
			148
	21. 7.— 7. 8.	18	
			36
	13. 9.—10.10.	28	

Betrachtet man die grundlegende Tabelle I, so tritt eine grosse Verschiedenheit des Verlaufs hervor; schon durch die beiden grossen Beobachtungslücken treten drei ganz verschiedenartige Gruppen zu Tage; — eine vom Anfang des Verlaufs bis zum März 1849, dann ein mittlerer Verlauf von 1854 bis 1862 und dann von 1873—1879. Die Anfälle sind in der folgenden Tabelle II in Gruppen zusammengestellt, wie sie sich aus dem natürlichen Verlauf ergeben, aus welchem Folgendes hervorgeht.

Schultze, Tabelle II.

No.	Die Abschnitte		In den Abschnitten kommen Tage auf		In den Abschnitten kommen auf 100 Tage		Anzahl der		Im Durchschnitte kommen in den Abschnitten Tage auf			Anomalistische Zahl.
	nach dem Datum	nach Tagen	die Anfälle	die Intervall.	Anfälle	Intervall.	Anfälle	Intervall.	Manie	Melanch.	die ganze Periode	
	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11
1	22. 8.43—13.11.43	84	42	42	50,00	50,00	3	3	14,00	14,00	28,00	28
2	14.11.43—25. 6.44	225	156	69	30,67	69,33	8	8	19,50	8,63	28,13	28
3	26. 6.44—14. 7.45	384	241	143	62,76	37,24	11	11	21,91	13,00	34,91	35
4	20. 6.54—13. 7.55	389	184	205	47,30	52,70	8	8	23,00	25,63	48,63	49
5	14. 7.55—13. 8.56	397	224	173	56,42	43,58	11	11	20,36	15,73	36,09	35
6	14. 8.56—14. 8.57	366	206	160	56,28	43,72	10	10	20,60	16,00	36,60	35
7	15. 8.57— 3. 6.58	293	159	134	54,27	45,73	7	7	22,71	19,43	41,86	42
8	4. 6.58—22. 3.59	292	188	104	64,38	35,62	6	6	31,33	17,33	48,67	49
9	23. 3.59—11.10.60	569	394	175	69,24	30,76	9	9	43,78	19,44	63,22	63
10	10. 1.73— 6. 2.75	758	169	589	22,30	77,70	12	12	14,08	49,08	63,17	63
11	7. 2.74— 3. 1.77	697	205	492	29,41	70,59	4	4	51,25	123,00	174,25	175
12	4 1.77— 9. 4.78	461	67	394	14,54	85,46	2	2	33,50	197,00	230,50	231
13	10. 4.78—21. 2.79	318	128	190	40,25	59,75	3	3	42,67	63,33	106,00	105
Sa.		5233	2363	2870	45,16	54,84	94	94	25,14	30,53	55,67	56
dz.	15. 7.45—28. 3.49	1353	273	1080								
	12.10.60—21. 6.62	641	356	285								
	22. 2.79—10.10.79	231	47	184								
	Sa.	7458	3039	4419								

Aus den Colonnen 8 und 9 geht das wechselnde Verhältniss der Tobsucht zur Melancholie deutlich hervor. — In der 10. Colonne ist der Durchschitt der Dauer für jede Periode (Manie und Melancholie) zusammengestellt und in der 11. die betreffende anomalistische Zahl, das Vielfache von 7. Es tritt nun hier die bemerkenswerthe That-

sache hervor, dass nicht nur die Durchschnitte der einzelnen Perioden, sondern besonders das Ganze sich mit dem anomalistischen Maasse ausmessen lässt, d. h. ein Vielfaches der Zahl 7 darstellt. Die Abweichungen von diesem Gesetz betragen der Regel nach nur Zehntel, sie steigen indess nur einigemal auf und einmal in der 12. Gruppe Tabelle II über eins. Diese Abweichungen müssen offenbar, wie schon mehrfach bemerkt, auf Beobachtungsfehler bezogen werden.

So tritt denn auch hier trotz der grossen Verschiedenheit der einzelnen Perioden von Melancholie und Manie, dennoch in den Durchschnitten sowohl der einzelnen Gruppen, als auch in dem Schlussergebniss das Gesetz der anomalistischen Zahlen deutlich hervor.

Die Mancholie wiegt, wie sie offenbar die Grundform des Falles ist, womit er begonnen, vor der Manie, sowohl an In- als Extensität vor.

Manie abwechselnd mit Melancholie ohne freie Zwischenzeiten mit Wahnideen in der Tobsucht und apathischem blödsinnigen Wesen in dem melancholischen Stadium.

2.

Inhalt: Keine freie Zeiten. — Uebergänge mitunter mit ein- bis zweitägigem Wechsel. Anomalistisches Maass.

Johann Heinrich Roosmann geboren 1816, aufgenommen 1. April 1857, gestorben 27. Juli 1863.

Erblichkeit unbekannt. Eintritt plötzlich, c. 5 Monate vor der Aufnahme, nach einer schweren Erkrankung und dem Tode der Frau am Nervenfieber; erst als Melancholie dann abwechselnd mit Tobsucht mit religiösen Wahnideen.

Tabelle Roosmann.

		Tobs.	Melanch.			Tobs.	Melanch.
1857.	26. 4.—30. 4.	5		1857.	23.12.—31.12.	9	
			64				17
	4. 7.—10. 7.	7		1858.	18. 1.—27. 1.	10	
			35				22
	15. 8.—19. 8.	5			19. 2.—27. 2.	9	
			40				2
	29. 9.—29. 9.	1			2. 3.— 2. 3.	1	
			28				19
	28.10.— 5.11.	9			22. 3.—26. 3.	5	
			17				17
	23.11.— 3.12.	11			13. 4.—17. 4.	5	
			19				20

1858.	8. 5.—12. 5.	5	
			16
	29. 5.— 2. 6.	5	
			22
	25. 6.— 2. 7.	8	
			16
	19. 7.—21. 7.	3	
			22
	13. 8.—19. 8.	7	
			3
	23. 8.—23. 8.	1	
			2
	26. 8.—26. 8.	1	
			21
	17. 9.—22. 9.	6	
			19
	12.10.—21.10.	10	
			18
	9.11.—14.11.	6	
			16
	1.12.— 4.12.	4	
			1
	6.12.— 6.12.	1	
			21
	28.12.—30.12.	3	
			22
1859.	22. 1.—26. 1.	5	
			26
	22. 2.—27. 2.	6	
			16
	16. 3.—21. 3.	6	
			27
	18. 4.—23. 4.	6	
			24
	18. 5.—24. 5.	7	
			26
	20. 6.—24. 6.	5	
			22
	17. 7.—20. 7.	4	
			27
	17. 8.—19. 8.	3	
			32
	21. 9.—26. 9.	6	
			23
	20.10.—27.10.	8	
			32
	29.11.— 4.12.	6	
			18
	23.12.—26.12.	4	
			14
1860.	10. 1.—17. 1.	8	
			18

1860.	5. 2.—14. 2.	10	
			28
	14. 3.—20. 3.	7	
			27
	17. 4.—23. 4.	7	
			32
	26. 5.— 8. 6.	14	
			22
	1. 7.— 7. 7.	7	
			26
	3. 8.—19. 8.	17	
			19
	8. 9.—24. 9.	17	
			26
	21.10.— 3.11.	14	
			25
	29.11.—11.12.	13	
			20
1861.	1. 1.—13. 1.	13	
			30
	13. 2.—23. 2.	11	
			12
	8. 3.—20. 3.	13	
			32
	22. 4.—30. 4.	9	
			28
	29. 5.—14. 6.	17	
			29
	14. 7.—31. 7.	18	
			23
	24. 8.—10. 9.	18	
			29
	10.10.—23.10.	14	
			24
	17.11.—28.11.	12	
			30
1862.	29.12.— 8. 1.	11	
			33
	11. 2.—21. 2.	11	
			34
	28. 3.— 6. 4.	10	
			42
	19. 5.—31. 5.	13	
			28
	29. 6.—13. 7.	15	
			24
	7. 8.—19. 8.	13	
			20
	9. 9.—13.10.	35	
			18
	1.11.—30.11.	30	
			21

1862.	22.12.—23.12.	2		1863.	7. 4.—17. 4.	11	
			26				27
1863.	19. 1.—28. 1.	10			15. 5.—23. 5.	9	
			29				
	27. 2.— 8. 3.	10			Bis zum Tode 65 Tage.		
			29				

Die Tabelle zeigt einen Verlauf von 6 Jahren. Die Wellenform tritt charakteristisch hervor; die Tobsucht nimmt allmälig zu, während die Melancholie sich im Allgemeinen auf demselben Standpunkte erhält.

Patient starb am 27. Juli, nachdem der Wechsel in seinem Verhalten etwa bis Mai gedauert hatte; darnach bis zum Tode trat keine Erregung mehr ein, mehr stilles schmerzhaftes Wesen, er starb an den Folgen von Pleuritis und Peritonitis.

Summirt man nun die Tage der Manie und Melancholie, so erhält man für jene 613, für diese 1597 Tage in 68 Perioden. Reducirt man aber, da mehrere ein- oder zweitägige Anfälle von Manie und Melancholie vorkommen, welche als Uebergangstage bei der Durchschnittsberechnung nicht in Betracht kommen dürfen, auf 64 Perioden, so erhält man für die durchschnittliche Dauer einer Periode

von Manie 9,57
und von einer Periode Melancholie 32,25
zusammen: 41,82

rund $42{,}00 = 6 \times 7$ oder drei anomalistische Perioden.

Periodische Manie, abwechselnd mit Melancholie und freien Zwischenzeiten.

3.

Inhalt: Allmälige Entwickelung nach einem Nervenfieber zur periodischen Tobsucht. Auftreten der Manie im Frühjahr bis Herbst, ausnahmsweise umgekehrt. Allmälige Entwickelung der Melancholie in den Zwischenzeiten. Entschiedene Ausprägung von luciden Intervallen, zwischen Manie und Melancholie und Melancholie und Manie. Alle 3 Perioden zeigen eine wellenförmige Bewegung. Die Manie nimmt im Allgemeinen im Verhältniss zur Melancholie zu. Das Verhältniss der Grösse und Reihenfolge der Anfälle ergiebt, auf die Einheit reducirt, dass von 9 Tagen 3 Manie, 2 luc. intervalle, 2 Melancholie und 2 lucid. intervalle sind. Das anomalistische Maass tritt eclatant hervor.

Hochstein ist geboren am 24. Juni 1812 und gestorben am 15. Juli 1879. Ueber die Vorfahren des H. ist nichts bekannt, da er von einem anderen Orte zugezogen war; er heirathete, war erst Schreiner, dann Lumpensammler. Im Alter von 32 Jahren, Anfang der vierziger

Jahre befiel ihn ein heftiges Nervenfieber. Seit jener Zeit war er periodisch verändert, aufgeregt, unruhig, hastig in seinem Wesen; an diesen Zustand schloss sich Trunksucht an. Diese krankhaften Symtome traten im Frühjahr auf und schwanden im Spätherbst. Der Zustand entwickelte sich allmälig mehr und mehr in den fünfziger Jahren und steigerte sich zur vollständigen periodischen Aufregung. Im Winter 1868/69 wird zuerst von einem melancholischen Verhalten berichtet, doch sollen melancholische Zustände nach der Aussage seines in der Anstalt befindlichen ebenfalls an circulärem Irresein leidenden Sohnes von jeher, so lange er sich zu erinnern weiss (dieser ist 32 Jahre alt) stattgefunden haben.

H. erklärte sich damals 1868/69 selbst für gemüthskrank, er arbeitete in dieser Zeit wenig, war still und deprimirter Stimmung. Es entwickelte sich dann im Juli 1869 die Aufregung jedoch in hohem Grade, er sprach viel und verwirrt von religösen Dingen, wurde thätlich widersetzlich und die erste Aufnahme fand statt am 18. September 1869, die Aufregung legte sich bald und die Entlassung fand bereits am 29. December desselben Jahres statt.

Am 16. April 1871 zweite Aufnahme, nachdem die Aufregung bereits einige Tage vorher eingetreten war und gestaltete sich der Krankheitsverlauf nun mehr wie in folgender Uebersicht angegeben ist.

Manie. Datum u. Dauer in Tagen		luc. interv. Datum und Dauer		Melancholie. Datum und Dauer		Sa. von luc. int. u. Melancholie
1871. 10. 4.—15.7.	97					
P3.		16. 7.—31. 8.	47			
25 11.—11.4.	139	A2.		1. 9.—24.11.	85	132
72.		12. 4.—20. 5.	39			
		3 A.				
		73.		21. 5.—31.10.	164	322
		1.11.—27. 2.	119			
1873. 28. 2.—15.9.	200	74.				
P2.		16. 9.— 7.11.	418	75.		
1875. 15. 3.— 7.9.	177			8.11.—14. 3.	127	545
		8. 9.—24.10.	47	A1. 76.		
		A1.		25.10.—15. 3.	143	220
		16. 3.—14. 4.	30			
1876. 15. 4.—14.9.	153	2A.				
A1.		15. 9.— 9.10.	25			
		P1.				
		76. 78.		10.10.—22.12.	74	487
		23.12.—14. 1.	388	P.		
1878. 15. 1.—13.9	242					
		14. 9.—22.10.	39	79.		
		A1.		23.10.—10. 1.	80	305
		11. 1.—15. 7.	186	2P.		
		3P. † A2.				
	1008		1338		673	2011

2011 (luc. interv. + Melancholie)

3019 (Manie + luc. interv. + Melancholie)

Durchschn. für einen Anfall 168 = oder 24 × 7.	Durchschnitt 133,8 oder 19 × 7.	Durchschn. für ein mel. Stadium = 112,16 oder 16 × 7.

Es liegt nun hier ein mehr als fünfzigjähriger Krankheitsverlauf vor, von welchem indess nur die letzten 8 Jahre genauer beobachtet sind. Zuerst traten nur mässige Aufregung und zwar von Frühjahr bis Herbst ein; diese steigerte sich allmälig etwa in der Mitte des Verlaufs in den fünfziger Jahren zu maniakalischen Anfällen, erst im spätern Verlauf scheinen sich ausgesprochenere melancholische Zustände entwickelt zu haben, die sich im allmäligen Uebergang an die Aufregungszustände anschlossen und der Regel nach im Winter verliefen. Von dieser Regel machte die 2. der Beobachtungsanfälle eine Ausnahme; die Tobsucht begann grade umgekehrt im Spätherbst 25. November und endete im Frühjahr, während die Melancholie nach einer kurzen freien Zeit im März begann und im December endete. Von da an tritt jedoch die alte Regel wieder in ihre Rechte; nur beginnt der 3. Anfall schon im December, dauert indess den Sommer über bis September; eine greifbare Veranlassung für diese Ausnahme habe ich nicht auffinden können, wie es wohl bei andern derartigen Erscheinungen der Fall ist. Nach der Aussage des Sohnes sollen indess auch in dem früheren Verlauf die Aufregungszustände im Spätherbst aufgetreten sein. Etwas Zuverlässiges und Näheres blieb zweifelhaft. Es sei hier nur bemerkt, dass dieser 2. maniakalische Anfall viel milder verlief, wie die übrigen und hauptsächlich in der gewöhnlichen Schwatzhaftigkeit und Streitsucht bestand, die nur eine vorübergehende Isolirung des Patienten nöthig machte.

Es tritt dann namentlich bezüglich der maniakalischen Zustände eine allmälige Steigerung sowohl an In- als Extensität derselben auf; während der erste Anfall etwa 97 Tage dauert, beträgt der letzte c. 242 Tage. Auch fand ein allmäliges stärkeres Hervortreten von flüchtigen Hallucinationen und Wahnbildern im Laufe der Zeit statt, welche letzteren sich zuletzt in die ruhige Zeit mit hinüberzogen, so jedoch, dass Patient sie nur gelegentlich und gleichsam verstohlen, nie jedoch bei Ref. etwa zu äussern wagte.

Was die melancholischen Zustände betrifft, so lässt sich eine allmälige Ausdehnung derselben nicht nachweisen, auch stellt sich im Einzelnen keineswegs ein bestimmtes Verhältniss der Dauer derselben zur Dauer der Aufregungszustände heraus; doch scheint die Dauer der Zwischenzeiten überhaupt (luc. intervalle mit Melancholie) sich wenigstens im Allgemeinen der Dauer der Aufregungszustände zu accommodiren. Dann aber treten, wie bemerkt, auch in diesen Zwischenzeiten wenigstens in der letzten entschiedene Andeutungen von Wahn hervor, die früher wenigstens nicht bemerkt wurden.

Betrachtet man nun das Verhältniss der maniakalischen Zustände zu den Zwischenzeiten, so stellt sich zuvörderst heraus, dass letztere aus einem melancholischen Stadium und zwei freien Uebergangsstadien bestehen, die das melancholische Stadium einschliessen und allmälig in dasselbe über und aus demselben hervorgehen. Die Reihenfolge stellt sich mithin so dar, dass erst Manie eintritt (mit acme und allmäligem Nachlass), dann luc. inter., dann Melancholie (mit acme und allmäligem Nachlass), dann wieder luc. intervalle; dann wieder Manie u. s. w. — Summirt man die Anfälle der Manie und der Zwischenzeiten, so betragen jene 1008 Tage, diese 2011, also etwa das doppelte. — Dies Verhältniss ist jedoch kein constantes. Denn summirt man die 3 ersten Anfälle und 3 ersten Zwischenzeiten, so erhält man für jene 436, für diese . 998 Tage;
das Doppelte von 436 ist jedoch . . . . 872 „
so dass noch daran fehlen . . . . 126 Tage;
hier sind also die Zwischenzeiten noch um 126 Tage grösser, als das Doppelte der Manieanfälle; summirt man jedoch die drei letzten Anfälle und Zwischenzeiten, so erhält man für jene 572, für diese 1014
das Doppelte von 572 = ... 1140
so dass das Doppelte der Manieanfälle hier 134
mehr beträgt, wie die Dauer der Zwischenzeit. Die Dauer der Manieanfälle nimmt also im Verhältniss rascher zu wie die Zwischenzeiten, die indess ebenfalls an Ausdehnung gewinnen. Dieselbe Thatsache, sowie die der wellenförmigen Bewegung, wie sie aus der Uebersicht hervorgeht, hat sich auch bereits früher herausgestellt.

Was nun das Verhältniss der Melancholie zu den luc. intervalle betrifft, so lässt sich dasselbe weniger genau präcisiren, weil der Uebergang ein zu allmäliger ist, ja ein häufig unterbrochener, da es nicht selten ist, dass halbe, ganze oder mehrere Tage von entschieden melancholischem Gepräge zwischen andern anscheinend völlig freien vorkommen, ebenso wie inmitten der Zwischenzeiten an bestimmten, anscheinend keineswegs zufälligen Zeiten Tage vorkommen, die sich als erregte, leicht maniakalische auffassen lassen. Solche Tage sind beispielsweise verzeichnet um den 24. und 25. December 1872 und 1873 (Wintersonnenwende), dann um den 11. April 1874 und 21. October 1875.

Kehren wir jedoch zu dem Verhältniss der Melancholie zu den freien Zeiten zurück, so ergeben jene im Ganzen 673, diese 1338 Tage, so dass also die freien Tage etwa das Doppelte

der melancholischen betragen, ebenso wie melancholische und freie Tage zusammen das Doppelte der maniakalischen ausmachen. Reducirt man, um dies klar zu stellen, die Zahlen auf die Einheit, so erhält man das Verhältniss so: — Manie 3 Tage, luc. intervalle 2, Melancholie 2, luc. interv. 2; dann wieder Manie u. s. w. Von 9 Tagen sind mithin 3 maniakalische, 2 melancholische und 4 freie.

Es dürfte dieser Fall geeignet sein, die Ansichten über die Aufeinanderfolge der Stadien im sogenannten circulären Irresein in einiges Licht zu setzen, wobei es indess immerhin zweifelhaft bleibt, ob der Anfang des Circulus mit Manie oder Melancholie begonnen habe, da der Anfang auch dieses Verlaufs nicht beobachtet ist, was wohl überhaupt kaum je der Fall sein dürfte. Das Natürlichste dürfte indess immerhin die Annahme sein, den Circulus mit Melancholie beginnen zu lassen, wie wir es in der Entwickelung des gewöhnlichen einfachen Irreseins der Regel nach zu sehen gewohnt sind, von welchem das periodische einen wesentlichen Unterschied nicht darbietet, und wie es thatsächlich in einzelnen der vorliegenden Fälle, Hellmig, Schultze etc. constatirt ist.

Was nun die anomalistische Zeit betrifft, so ist es einleuchtend, dass bei derartigen langen und allmälig in einander übergehenden Stadien die anomalistische Zeit sich wenig oder gar nicht mit Genauigkeit in den einzelnen Perioden abprägen kann; nichts desto weniger tritt dieselbe öfter auch im Einzelnen ganz unzweifelhaft hervor; und die Summen der Zahlen lassen sich sehr scharf mit dem anomalistischen Maasse ausmessen. Es sind nämlich 6 Manieanfälle zu $1008 : 6 = 168 = 24 \times 7$ oder 12 anomalistische Perioden; dann 6 Anfälle von Melancholie zu $673 : 6 = 11\dot{2},16 = 16 \times 7$ oder 8 anomalistische Perioden; endlich 10 luc. intervalle zu $1338 : 10 = 133,8$ oder $19 \times 7 = 9^1/_2$ anomalistische Perioden. Hervorzuheben ist nun noch die Thatsache, dass in diesem Falle a u s n a h m s l o s d i e A n f ä l l e e n t w e d e r i m F r ü h j a h r o d e r H e r b s t b e g i n n e n und im Herbst resp. Frühjahr endigen. Wollte man hiernach einen Parallelismus zwischen den Vegetationsverhältnissen der äussern Natur und denen des menschlichen Organismus annehmen, so könnte man fast versucht sein, diesen Fall als einen Beleg dafür anzusehen, denn in der That bei H. traten die Verhältnisse der Vegetation in einem so crassen Gegensatz in den verschiedenen Stadien auf, wie man sie ausgesprochener selten sehen könnte; sein Puls sank in der Melancholie auf mehr als die Hälfte von dem der Tobsucht, dort betrug er 48 in der Minute, hier

104 Schläge; in den freien Zeiten hatte derselbe jedoch eine normale Bewegung von 70—80 und sank oder stieg im Verhältniss zur allmäligen Entwickelung der Depression oder Exaltation.

In gleicher Weise hob sich die Ernährung in den freien Zeiten, während sie in der Depression aus Mangel an Nahrungszufuhr und Esslust, Verstopfung, in den Exaltationen trotz sehr starker Nahrungsaufnahme wegen der steten Exaltation, Mangel an Schlaf und fortwährend motorischer Unruhe sank. — Diese Verhältnisse traten deutlich durch das äussere Aussehen hervor, wurden jedoch wegen des psychischen Verhaltens des Patienten nicht durch Wägungen festgestellt. Diese Thatsache dürfte daher geeignet sein, die Annahme L. Meyers, dass im circulären Irresein das Körpergewicht in der Exaltation erheblich zunimmt, dahin zu modificiren, dass dies wenigstens in den Fällen, in welchen die Manie eine hochgradige ist, häufig nicht beachtet wird.

Es ist schliesslich noch anzuführen, umsomehr, als dies nicht vereinzelt dasteht, dass auch der Tod am 15. Juli 1879 in den Grenzen einer gesetzlich abgemessenen Zeit erfolgte. Da er auf die Zeit des Apogaeum fällt (A1.) und der Zeitraum vom Beginn der letzten Aufregung bis zum Tode, der 547 gleich ist demjenigen der Zwischenzeit zwischen dem 3. und 4. Tobanfalle.

Manie, Melancholie und freiere Zwischenzeiten.

4.

Inhalt: Beginn anscheinend mit zuerst blosser periodischer wenig intensiver Manie mit längeren Zwischenzeiten. — Allmälige Steigerung und Entwickelung zur circulären Form. Auch jetzt lange Perioden mit allmäligem Uebergang. In jedem circulus zwei freiere Zeiten als Uebergang; wellenförmige Bewegung und anomalistisches Maass der Perioden.

Frau Pieper geboren 1828, aufgenommen 11. December 1871. Erbliche Disposition, zwei Kinder der Mutter-Schwester schwachsinnig, Tochter eines Onkels mütterlicher Seits hat sich ertränkt; Heirath ohne Neigung; der Mann starb durch einen Unglücksfall 1865. Schon vor dem Tode des Mannes Anfälle periodischer Aufregung, nach dem Tode in verstärktem Grade, vagirte umher in den aufgeregten Zeiten.

In der Anstalt charakterisirte sich die Geisteskrankheit als ein Wechsel zwischen Manie, Melancholie und relativ freieren Zeiten.

Die verschiedenen Zustände zeigen sämmtlich einen allmäligen Ueber-

gang in den andern. Die Manie beginnt mit grösserer Lebhaftigkeit, Geschwätzigkeit, Verdächtigungen, Klagen, Anklagen, Neigung zur Stehlsucht, Verstecken von Gegenständen, Lügen, Intriguen; allmälig steigert sich der Zustand zur höchsten Höhe, Toben, Zerreissen von Kleidern, Schmutzereien mit Koth und Urin, nächtlicher Unruhe. — Diese eigentliche Manie tritt in der Regel plötzlich ein, mit nächtlicher Unruhe, Zerstörungssucht. Es tritt dann allmäliger Nachlass der Manie ein; es beginnen sich stunden- und tageweise melancholische Züge mit maniakalischen zu mischen, erstere mehren sich allmälig, es trat dann meist ziemlich plötzlich, wie die eigentliche Manie tiefe Melancholie, Apathie ein; in einem Anfalle war diese so bedeutend, dass anscheinend Bewusstlosigkeit vorhanden war, Patientin musste mit Mühe gefüttert, Stuhlgang und Urin mussten künstlich gefördert werden. Die Kranke lag bewegungslos zu Bett, sprach gar nicht; dann folgte wieder eine allmälige Abnahme dieser Symptome, die Besinnlichkeit kehrt allmälig wieder, es tritt Nahrungsbedürfniss ein und die vegetativen Functionen regeln sich allmälig. Patientin spricht wieder leise, steht eines Tages auf, zeigt jedoch noch stets Depression, die sich allmälig jedoch mit Zügen eines mehr normalen Verhaltens mischen, es tritt eine gewisse Einsichtigkeit ein, Patientin beschäftigt sich ordentlich und zeigt schliesslich in gewissen Stadien ein anscheinend völlig normales Wesen; allmälig mischen sich jedoch wieder maniakalische Symtome ein; an einzelnen Tagen tritt entschieden Erregung auf, oft nur 2 Stunden lang, daneben dauert eine normale Stimmung fort, allmälig entwickelt sich dann wieder die Manie wie oben angegeben.

Die verschiedenen Stadien zeigen eine sehr verschiedene Dauer, sie lassen sich nicht wohl scharf abgrenzen, eigentlich freie Zeiten sind kaum anzunehmen, sie sind entweder mit maniakalischen oder melancholischen Zügen gemischt und durch einzelne Raptus unterbrochen. Die eigentlich tiefe Melancholie war von verhältnissmässig kurzer Dauer 8—72 Tage, ebenso die Uebergangszeit zur Melancholie, am längsten dauern bis jetzt die Uebergangszeiten zur Manie und die Manie selbst.

Im Allgemeinen kann man jedoch in diesem Falle 5 Zeiträume unterscheiden:

1. Manie.
2. Manie wechselnd mit Zügen von Melancholie.
3. Melancholie, einzelne Male tiefe Apathie.
4. Melancholie mit Zügen von normalem Verhalten.
5. Normales Verhalten gemischt mit maniakalischen Zügen.
6. Manie wie oben.

Bei der Behandlung dieses Falles bezüglich seiner anomalistischen Bedeutung tritt nunmehr wie bei andern die Schwierigkeit hervor, die Perioden der verschiedenen Zustände zu trennen und es

ist desshalb vor Allem nicht zulässig, die relativ freien Zeiten für sich zu betrachten, da die Uebergänge zu allmälig und die Zustände der Zwischenzeit zu unrein, wie exquisit auch die Tobsucht und die Melancholie auf ihre Höhe ausgesprochen sind.

Man muss daher, da die Haupt- oder Grundform des Falles von Anfang an die Manie war, diese für sich und ausserdem die übrige Zeit als Zwischenzeit behandeln; und es ergiebt sich daher namentlich in diesem Fall die Wahrscheinlichkeit, dass nicht überall ganz scharf mit den anomalistischen übereinstimmende Zahlen erwartet werden dürfen, da bei der verhältnissmässig geringen Anzahl von Zahlen die unvermeidlichen Beobachtungsfehler nicht so leicht zur Ausgleichung kommen können. Es ergiebt sich dann die folgende Uebersicht:

Pieper.

No.	Datum der Manie	Dauer der Manie	Datum der Intervalle	Dauer der Intervalle	Sa. der Manie u. der Intervalle.	Differenzen in der Dauer der Manie	Differenzen in der Dauer der Intervall.	Differenzen in der Dauer der Summa
1	4.12.71—21. 9.72	292	22. 9.72— 6. 2.73	138	430	58	292	234
2	7. 2.73—28. 9.73	234	29. 9.73— 2.12.74	430	664	85	105	20
3	3.12.74—17.10.75	319	18.10.75— 6. 9.76	325	644	68	48	116
4	7. 9.76—15. 5.77	251	16. 5.77—16. 2.78	277	528	25		
5	17. 2.78—30. 9.78	226	1.10.78—					
		1322		1170				
	Durchschnitt	264,40	Durchschnitt	292,50				
	anomalist. Zahl	266	anomalist. Zahl	294				

Trotz der beinahe 9jährigen Beobachtungszeit sind bei der langen Dauer der Perioden bis jetzt doch nur 5 Anfälle von Manie und 4 Zwischenzeiten beobachtet; die Zeit nach dem letzten Tobanfalle dauert gegenwärtig nun schon über 550 Tage, länger wie bis jetzt eine vorgekommen [1]).

Die Summe der Manie beträgt bis dahin 1322, die der Zwischenzeit 1170 Tage; zieht man, um einen Vergleich mit der bisherigen Dauer der Zeiten unter sich zu haben, den letzten Tobanfall von der Summe 1322 ab, so erhält man 1096 Tobtage oder 74 Tage weniger, wie die Zwischenzeiten betragen, durchschnittlich würde also die Zeit der Manie von der Zwischenzeit nur um 18,5 zu Gunsten der letztern differiren, sich daher in Anbetracht der langen Zeiträume

[1]) hat bis zum 1. Novbr. 1881 ein Intervall von 799 und eine Manie von 358 Tagen durchgemacht, beides anom. Zahlen.

beinahe gleichstellen. (Durchschnitt der Manie 274,0, der Zwischenzeit 292,5.) — Abgesehen hiervon stellt sich dass Verhältniss so, dass die Manieanfälle durchschnittlich 264,40, die der Zwischenzeiten durchschnittlich 292,50 Tage betragen, welche den betreffenden anomalistischen Zahlen sehr nahe kommen; (auch der Durchschnitt der Manie, ohne den letzten Anfall—274,0 stellt eine anomalistische Zahl dar.)

Es ergiebt sich ferner bei der Betrachtung der Tabelle die gewöhnliche Thatsache des Auf- und Absteigens, der wellenförmigen Bewegung des Ganzen, bei der Manie mit einigem Schwanken beim 2. Anfall, bei den Zwischenzeiten und den Summen beider Perioden regelmässig; dass dies Auf- und Abwogen ebenfalls ein gesetzmässiges sei, geht aus den Differenzzahlen in den letzten 3 Colonnen hervor, die sowohl ebenfalls eine anscheinende Wellenbewegung zeigen, als die Zahlen selbst, sowie die Differenzen derselben unter sich grösstentheils wieder anomalistisch bedeutsame Zahlen zu ergeben scheinen.

Es treten aber noch einige andere Beziehungen hervor, die eine Gesetzmässigkeit wahrscheinlich machen.

Die Dauer der ersten Zwischenzeit 138 ist um 292 Tage kleiner, wie die der 2. von 430 Tagen. Die zweite Zwischenzeit dauert daher um so viel Tage mehr, als der erste Tobanfall dauert (292 Tage), während die Summe der beiden ersten Perioden 430 wieder um so viel kleiner ist, als der 2. Tobanfall währt, nämlich 234 Tage. Es ergeben sich ausserdem noch weitere Beziehungen dieser Zahlen untereinander, die ich jedoch dahin gestellt sein lassen muss. Wie oben schon angeführt, dauert die gegenwärtige Zwischenzeit April 1880 bereits seit dem 1. October 1878, also über 550 Tage, und daher länger, wie irgend eine der beobachteten vorigen; man könnte daher hoffen, dass ferner ein Manieanfall ausbliebe, zumal da der letzte Anfall von Manie an Intensität ebenfalls schwächer war, wie die vorherigen; die Erfahrung lehrt jedoch hier vorsichtig zu sein, da ebensowohl die längere Dauer dieser Zwischenzeit in der Verlängerung der Perioden liegen kann, die wir als eine gesetzmässige Erscheinung bereits kennen gelernt haben. Zudem ist der Zustand der Patientin gegenwärtig ein keineswegs normaler, wenn er auch seit längerer Zeit als ein relativ sehr freier bezeichnet werden muss. Patientin ist nämlich bei einem ausgezeichneten Stande der Ernährung und vortrefflichem körperlichen Befinden, — nur wird wohl etwas über Constipation geklagt, dennoch still, wortkarg, apathisch, bei dennoch mehr heiterem zufriedenem Gesichtsausdruck; sie beschäftigt sich, nimmt, wenn auch nach einiger Anregung, Theil an Vergnügungen

ist aber äusserst reizbar, empfindlich und gelegentlich anspruchsvoll; sie muss äusserst vorsichtig behandelt werden, mitunter ist sie in ihrem Wesen derart, dass man jeden Augenblick den Ausbruch ihrer Manie fürchten zu müssen glaubt und ich bin überzeugt, würde Patientin entlassen werden, so würde der geringste Anlass jene zum Ausbruch bringen. Patientin hatte in dieser letzten Zwischenzeit ein melancholisches Stadium von einer Tiefe durchgemacht, wie nie zuvor, und zwar seit Ende November (26.) bis Mitte December 1878 und war dann allmälig freier geworden, sie zeigte aber auch später zu bestimmten Zeiten einen grösseren Wechsel von Depression, grössere Klagsamkeit, Kopfweh, Benommenheit und Apathie und wiederum freiere Zeiten, in denen sie lebhafter erschien und ein anscheinend heiteres Wesen darbot. — So zeigt sich überhaupt vielfach auch in andern Fällen in den einzelnen Stadien ein wechselndes Verhalten, welches wahrscheinlich ebenfalls einer gesetzlichen Schwankung unterliegen wird, das jedoch für die gewöhnliche Beobachtung sehr schwierig zu erfassen und noch schwieriger in Zahlen zu fixiren ist.

Periodische Manie, abwechselnd mit Melancholie.

5.

Inhalt: Ursprünglich Melancholie, die 7 und resp. 20 Jahre auseinander liegt, dritter Anfall auch erst Melancholie mit Remission, dann Melancholie und Tobsucht; erst Vorwiegen der Melancholie, später der Tobsucht. — Wellenförmige Bewegung. Charakteristisches Zutreffen des anomalistischen Maasses.

Frau Helmig ist 1822 geboren, Erblichkeit nicht bekannt, erkrankte zuerst im Jahre 1844, — 22 Jahre alt an Melancholie, doch nur 6 Wochen lang; 7 Jahre später 1851 wiederholte Erkrankung ohne bekannte Veranlassung, liess plötzlich in der Kirche ihr Buch fallen; angeblich Teufels-Hallucination; war inmittelst verheirathet und hatte einigemal geboren. Erste Aufnahme 12. Juni 1851 bis 30. December 1855, wo Patientin auf den Antrag der Gemeinde gebessert entlassen wurde. Während dieser Zeit hatte der Zustand sich als eine gewisse Form der Melancholie gezeigt mit fast beständiger Angst und anhaltender gemüthlicher Aufregung, unstetem Wesen, Unzufriedenheit, Neigung zum Weinen bei der geringsten Veranlassung, dabei jedoch eine ähnliche Unruhe in der Intelectualität, die eine eigentliche Ideenflucht erkennen liess, stetem Erzählen ihrer Erlebnisse, alles in melancholischen Farben; Neigung zu Schmutzereien. Dieser Zustand zeigte erhebliche Remissionen und Exacerbationen, jedoch

keine völlig freie Zeiten, doch beruhigte sich Patientin nach 3 Jahren so, dass sie entlassen werden konnte.

Am 4. April 1870, also 15 Jahre nach der ersten Entlassung fand die zweite Aufnahme statt. Patientin soll zu Hause stets etwas verwirrt und eigensinnig gewesen sein; der Zustand exacerbirte jetzt durch die bevorstehende Abreise ihrer Tochter, ihres einzigen Kindes; man bemerkte ein auffallendes Beben der Glieder, unwillkürliche Bewegung der Lippen und Stillsein. Im Anfang des Verlaufs in der Anstalt war derselbe melancholisch-verstimmte und erregte Zustand vorhanden, wie der eben geschilderte von früher, es fanden ebenfalls Remissionen, keine Intermissionen statt; im Juli 1872, also nach $2^1/_2$ Jahren trat dann entschieden Beruhigung und ein besserer Zustand ein, dem eine anscheinend freie Zeit folgte, in der Patientin jedoch meist zu Bett lag. Es entwickelte sich dann aber im September 1872 allmälig ein maniakalischer Zustand, der nunmehr mit einem melancholischen wechselte.

Mit diesem Uebergang der Melancholie in eine periodische Form des Irreseins, wechselte auch die Form der Melancholie und zeigte einen anderen Charakter. Während früher eine Aufregung mit derselben verbunden war, ein unstetes, unzufriedenes, schimpfendes Wesen, wie oben bemerkt, lag jetzt Patientin im Stadium der Melancholie völlig apathisch und unzugänglich zu Bett; sie sprach nicht, war negirend bei Allem, nahm nur sehr wenig Nahrung und zögernd zu sich; der Stuhl war äusserst träge, die Ernährung ging sehr rasch zurück, der Gesichtsausdruck ein tief melancholischer. Die Manie charakterisirte sich als das volle Gegentheil, ohne eine übermässige Höhe zu erreichen. Patientin war äusserst beweglich, sie arbeitete fleissig, war sehr heiter, sehr geschwätzig und ideenflüchtig, ass stark, die Verdauung regelmässig, die Ernährung steigend, der Gesichtsausdruck frisch, jünger, das Auge lachend und glänzend. — Nachts hielt sie sich meist ruhig; dabei war eine grosse Sammelsucht vorhanden, sie suchte sich alle Lappen zusammen, zierte ihre Kleider aus mit aufgesuchten bunten Stücken und putzte sich gern.

Charakteristisch war in diesem Falle die Verschiedenheit des Körpergewichtes, welches sich analog der Beobachtung Anderer verhielt; dasselbe stieg nämlich nach wiederholten Messungen in der Mitte und gegen Ende der Manie auf 120—123 Pfd., und fiel in der Melancholie auf 107—113 Pfd. Ich bemerke hier gleich, dass diese Erscheinung nicht überall in den bezüglichen Fällen diesseits beobachtet wurde und werde vielleicht später darauf zurückkommen. Die Uebergänge aus einem Zustand in den andern waren in diesem Falle allmälige und doch wieder entschieden ausgesprochen und fixirbare. Der Uebergang aus der Melancholie in die Manie charakterisirte sich in der Regel dadurch, dass ein melancholisch gereizter Zustand eintrat, ganz ähnlich dem, wie er vor dem periodischem Auftreten dauernd vorhanden war, sie stand auf, war

unzufrieden mit Allem, schimpfte, höhnte, zeigte dann aber in 2—3 Tagen ihr freundlich maniakalisches Wesen. Die Manie erreichte dann eine allmälige Steigung, ohne in eigentliches Toben und nächtliche Unruhe und Zerstörungssucht überzugehen; Patientin wurde dann ebenso allmälig stiller, zeigte dann einen oder zwei Tage ein melancholisches, dann wieder ein freundliches Wesen, dann aber plötzlich ihre entschiedene Melancholie mit den oben angeführten Symtomen. Dieser Umschlag trat dann oft Morgens plötzlich ein, nachdem Patientin vorher noch einige Stunden heiter gewesen; der Uebergang zur Manie war in der Regel Nachmittags zu constatiren.

Wie bemerkt bildete sich die periodische Psychose deutlich erst im September 1872 aus. Genauere und vollständige Aufzeichnungen fanden erst Ende 1873 statt, worüber die (nebenstehende) Tabelle Aufschluss gibt, in welcher die verschiedenen Zeiträume bloss ihrer Dauer nach mit Zahlen angedeutet sind.

1. Decade 7.12.73—23.8.75.

Melancholie	38	36	40	39	30	37	38	45	31	32
Manie	19	26	21	26	29	31	22	30	32	23

2. Decade 24.8.75—26.7.77.

Melancholie	35	34	29	31	31	40	39	29	42	31
Manie	24	32	37	38	34	37	46	35	39	38

3. Decade 27.7.77—5.6.79 resp. 31.1.82 †.

Melancholie	29		40	$^1/_2$	44	1	14	1	2	12	111	
Manie	240	1		32	1	29	1	157	1	40		860

Stellt man, um einen Vergleich der Perioden unter sich zu erlangen, dieselben in Decaden (10 Perioden) zusammen, so erhält man für die 10 Perioden vom 7. December 1873 bis 23. August 1875 — 366 Tage Melancholie und 259 Tage Manie, für jede Periode also durchschnittlich . . . . 36,6 Melanch. u. 25,9 Manie

für die ganze Periode zusammen also: 62,9 Tage.

Für die 2. Decade vom 24. August 1875 bis 26. Juli 1877 — 341 Tage Melancholie und 360 Tage Manie,
durchschnittlich also . . . . 34,1 Melanch. u. 36,0 Manie

für die ganze Periode zusammen also: 70,1 Tage.

Die ganze Periode (Melancholie und Manie) ist also um 7 Tage (7,2) gewachsen, das maniakalische Stadium hat um 10,1 Tage zugenommen gegen die 1. Decade; das melancholische — um 2,5 Tage abgenommen, während die Periode in die erste Decade sich auf

7×9=63 oder 4½ anomalistische Periode, reducirt sich die 2. auf 7×10 oder 5 anomalistische Perioden.

In der 3. Decade vom 27. Juli 1877 bis 5. Juni 1879 sind um möglichst exact zu verfahren, die einzelnen Tage in den Uebergangszeiten gehörigen Orts verzeichnet und man erhält dann 145 Tage Melancholie und 503 Tage Manie,

also durchschnittlich . . . . 14,5 Melanch. u. 50,3 Manie

für die ganze Periode mithin: 64,8 Tage.

Während hier also die Dauer der ganzen Periode sich derjenigen der ersten Decade wieder genähert hat, ist das Verhältniss der Anfälle ein ganz anderes geworden. Die Manie wiegt sehr auffallend vor der Melancholie vor. Es dürfte sich jedoch empfehlen, um ein richtigeres Durchschnittsverhältniss zu erhalten, die Einzeltage, wie in der ersten Decade vollständig unberücksichtigt zu lassen, zumal sie auf beiden Seiten nur um einen Tag differiren. Man erhält dann nur 5 Zeiträume auf jeder Seite und zwar 139 Tage Melancholie und 498 Tage Manie oder für eine Periode vom Durchschnitt der 5 Perioden für die Melancholie . . . . . 27,8 für die Manie 99,6

zusammen: 127,4 Tage.

so dass man also für die Melancholie 4×7 oder 2, für die Manie 14×7 oder 7, für das Ganze 18×7 oder 9 anomalistische Perioden erhält. Der ganze Verlauf der Psychose hat sich daher hier entschieden geändert, da zwei auffallend lange Anfälle von Manie auftreten, während die Melancholie, durchschnittlich um 7 Tage (½ anomalistische Periode) kleiner geworden ist und sich in Zeiten von 1,2 und 2½ anomalistischen Perioden bewegt; der letzte hier nicht mit einbezogene Anfall von Melancholie aber vom 6. Juni—24. September zeigt nun ebenfalls eine auffallend grössere Dauer von 111 Tagen (8 anomalistischen Perioden) und verändert daher, mit in Berechnung gezogen, wiederum das durchschnittliche Verhältniss erheblich, es ergeben sich dann 250 Tage Melancholie und 498 Tage Manie

oder durchschnittlich . . . . in 6 Anfällen 41,1 Melancholie

und durchschnittlich . . . . in 5 Anfällen 99,6 Manie

im Ganzen 140,7 Tage.

Die Melancholie bewegt sich mithin hiernach in 3, die Manie in 7, das Ganze in 10 anomalistischen Perioden. 6×7. 14×7 und 20×7 (3×14. 7×14 und 10×14).

Mag man daher die Zahlen beliebig gruppiren, überall tritt in schlagender Weise das anomalistische Maass hervor und die Durchschnitte der Perioden können sich mit demselben ausmessen lassen.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass auch hier wie überall die wellenförmige Bewegung der Perioden hervortritt.

Das vorliegende war noch bei Lebzeiten der p. Helmig niedergeschrieben, als der Tod am 31. Januar 1882 den Krankheits-Verlauf zum Abschluss brachte. Patientin hatte diese Zeit 860 Tage in steter leichter maniakalischer Aufregung und zwar bis unmittelbar zu ihrem ziemlich plötzlichen Tode zugebracht; nur am 18. und 19. Februar 1880 und 4. und 5. April desselben Jahres war sie etwas stiller gewesen. Im Januar 1882 klagte sie öfter über Unwohlsein, es trat Erbrechen ein und die Untersuchung ergab die Zeichen eines Lebercarcinom. Am 31. Januar hatte sie Morgens wie gewöhnlich Erbrechen und die übrigen Klagen, sass am Fussboden und wollte nicht zu Bett; dabei war sie noch erregt und geschwätzig wie gewöhnlich. Als sie etwas später in das Bett gebracht wurde, sank sie zusammen und starb nach einigen Minuten.

Sectionsergebniss (weichen Häute wenig getrübt und verdickt, Hirnsubstanz blass, die linken Seitenstränge des Rückenmarks von der Lendenanschwellung bis zur Mitte des Rückentheils grau gefärbt, Lebercarcinom; neben der Speiseröhre und aorta auf der vorderen Fläche der Wirbelsäule ein Taubenei grosser Krebsknoten).

Es tritt nun eine abermalige Veränderung der Verhältnisse der Perioden ein, so dass die Melancholie wie bisher durchschnittlich 41,1 oder 3, die Manie durchschnittlich 267,4 oder 19 anomalistische Perioden andauert. — Die Differenzen der Perioden in den verschiedenen Decaden stellen sich folgendermassen:

in der ersten Decade überwiegt die Malancholie um 10,7 Tage
über die Manie, in der 2. ist sie um . . . . 1,9 Tage
kleiner, in der 3. um . . . . 35,8 Tage kleiner.
Zieht man die beiden letzten grossen Anfälle von Melancholie und Manie mit der letzten Decade zusammen in Berechnung, so überwiegt endlich die Manie durchschnittlich um . . . . . . 185,2 Tage
die Melancholie.

Periodische Melancholie, Manie und freie Zwischenzeiten.

6.

Inhalt: Allmälige Entwickelung. — 24jähriger Verlauf. — Erst Melancholie mit Hallucinationen und freien Zwischenzeiten; allmälig

entwickelt sich in letzterer Aufregung bis zur Tobsucht steigend. — Es treten einzelne epileptische Anfälle auf.

Die Zustände wechseln so, dass nach Melancholie eine freiere Zeit kommt, dann eine allmälig beginnende und steigende Manie in der letzten Zeit bis zu hohem Grade. Dann allmälige Abnahme, dann freie Zeit und wieder Melancholie; öfterer andertägiger Wechsel der Zustände. Anomalistisches Maass.

Kleffner, geboren 1804, wurde zuerst im Jahre 1830 aufgenommen, nach 6 Monaten als geheilt entlassen. Ebenso 1832 nach einem Jahre. Zu Hause stellte sich jedoch bald die periodisch auftretende Krankheit, eine Melancholie mit grosser Angst, Unruhe und Gehörstäuschungen wieder ein und die dritte Aufnahme fand am 15. Mai 1840 statt; im September desselben Jahres in einer freien Zwischenzeit entlassen, wurde die Wiederaufnahme indess im November schon wieder nöthig. Keine Erblichkeit; und andere Ursachen eben so wenig bekannt.

Tabelle Kleffner.

No.	Datum der Abschnitte (Wellen)	Wellen der Manie			Wellen der Intervalle incl. Melancholie			Summa beider Wellen			Anomalist. Zahl (Vielfaches von 7)
		Anzahl der Tage	Zahl d. Stad.	Durchschn. Dauer der Stadien	Anzahl der Tage	Zahl d. Stad.	Durchschn. Dauer der Stadien	Anzahl der Tage	Zahl d. Stad.	Durchschn. Dauer der Perioden	
1	8. 6.40—16. 7.40	10	3	3,33	29	3	9,67	39	3	13,00	14
2	17. 7.40— 8. 8.40	5	1	5,00	18	1	18,00	23	1	23,00	21
3	25.11.40—22. 2.41	28	4	7,00	62	4	15,50	90	4	22,50	21
4	23. 2.41—26. 4.41	19	5	3,80	44	5	8,80	63	5	12,60	14
5	27. 4.41—17. 5.41	11	3	3,67	10	3	3,33	21	3	7,00	7
6	18. 5.41—21. 6.41	17	2	8,50	18	2	9,00	35	2	17,50	21
7	22. 6.41—29. 8.41	33	3	11,00	36	3	12,00	69	3	23,00	21
8	30. 8.41— 4.11.41	7	2	3,50	60	2	30,00	67	2	33,50	35
9	5.11.41— 2. 3.42	57	6	9,50	61	6	10,17	118	6	19,67	21
10	3. 3.42—18.11.42	34	4	8,50	227	4	56,75	261	4	65,25	63
11	19.11.42— 7. 9.43	28	3	9,33	265	3	88,33	293	3	97,67	98
12	8. 9.43— 3. 9.44	59	3	19,67	303	3	101,00	362	3	120,67	119
13	21. 1.54—26.10.54	164	4	41,00	115	4	28,75	279	4	69,75	70
14	27.10.54—20. 8.55	135	5	27,00	163	5	32,60	298	5	59,60	63
15	21. 8.55—29.12.57	453	12	37,75	409	12	34,08	862	12	71,83	70
16	30.12.57—24. 3.61	637	17	37,47	544	17	32,00	1181	17	69,47	70
17	25. 3.61—23. 9.61	56	2	28,00	127	2	63,50	183	2	91,50	91
18	24. 9.61—24.11.62	187	5	37,40	240	5	48,00	427	5	85,40	81
19	25.11.62—15. 7.63	106	3	35,33	127	3	42,33	233	3	77,67	77
	Sa.	2046	87	23,52	2858	87	32,85	4904	87	56,37	56

Es finden nun in dem ganzen etwa 24jährigen Verlauf des Falles zwei grössere Beobachtungslücken statt, der ganze Verlauf wird dadurch in 3 resp. 2 grössere Abschnitte getheilt, von denen der erste bis zum 23. August 1844 reicht. Beide Abschnitte sind nach Gestaltung der Perioden und Form der Krankheit sehr verschieden.

Im ersten Abschnitte ist bloss periodische Melancholie vorhanden mit nicht völlig freien Zwischenzeiten, beide Perioden sind hier klein, allmälig verlängern sie sich, die Zwischenzeiten jedoch in viel höherem Grade, wie die Anfälle. Das Verhältniss derselben gestaltet sich wie 7,75 zu 28,73, so dass also die Intervalle ziemlich genau viermal grösser sich gestalten, wie die Anfälle.

Rechnet man beide Zeiträume zusammen, so erhält man 36,48 als die Dauer beider Perioden zusammengenommen.

Im 2. Abschnitte bis zum Schluss gestaltet sich das Verhältniss der beiden Perioden hingegen, wie etwa 37,72 zu 36,68 zusammen 74,40, so dass sich die Zeiträume beinahe gleichstellen und die Dauer der Zwischenzeit sich fast genau gleichstellt der Dauer beider Perioden im ersten Abschnitte. — Stellt man den ganzen Verlauf tabellarisch zusammen (die Specialtabellen mussten des Raumes wegen fortbleiben) so dass mehrere Perioden in Form der sich natürlich ergebenden wellenförmigen Erhebungen zusammengefasst werden — so erhält man die vorstehende Haupttabelle, welche das Verhältniss ergiebt von 23,52:32,85 oder zusammen 56,37 = vier anomalistische Perioden. Vergleiche III. 3, IV. 1.

Im 2. Abschnitte, der sich von Anfang 1854 bis zum Schluss erstreckt, zeigt sich eine andere Gestaltung und Form des Irreseins. An Stelle der freien Zeiten war ein anderer Zustand getreten, der in ganz allmäliger Entwickelung sich erst als eine Geschwätzigkeit, Heiterkeit, witzelnder Uebermuth, Dreistigkeit entwickelte und schliesslich im weitern Verlauf in vollendete Tob- und Zerstörungssucht mit Kothschmieren, fortwährender, auch nächtlicher Unruhe überging. Es fand ausserdem etwa 2—3 epileptische Anfälle und öfter in den Uebergangszeiten ein andertägiger Wechsel statt. Diese Entwickelung zur Manie war jedoch keine regelmässige stereotype zu nennen, es fand vielmehr, während die Melancholie ganz dieselbe blieb, ein Wechsel in der Gestaltung der Form der Manie statt, die nicht leicht kurz zu charakterisiren ist.

Ich muss jedoch auch darauf verzichten die specielle Darlegung dieser Entwickelungs- und Uebergangsphasen hier näher darzulegen, da die Schilderung nach den Aufzeichnungen des ausführlichen Journals

zu umfangreich sind, um hier angeführt werden zu können, wiewohl sie geeignet wären, ein Licht auf diese nicht unwichtigen Thatsachen der allmäligen Entwickelung der Zustände der Zwischen- resp. freien Zeiten des periodischen Irreseins im Allgemeinen und der circulären Form insbesondere zu werfen und könnte dieser in dieser Hinsicht bemerkenswerthe Fall vielleicht später eine specielle Bearbeitung rechtfertigen.

Periodische Manie, abwechselnd mit Melancholie und völlig freien Zwischenzeiten.

7.

Inhalt: Uebergangsform zwischen periodischer Tobsucht und circulärem Irresein. Besondere Art einer leichten Melancholie. — Reihenfolge der verschiedenen Zustände. Wellenform; anomalistisches Maass. Vergleich mit dem Fall (Cort) III, 4. Prognostisches; problematischer Uebergang in Genesung.

Maria Tela geboren 1851, aufgenommen 22. Mai, noch in der Anstalt. Patientin hat einen blödsinnigen Stiefbruder (vom selbem Vater), menses seit dem 17. Jahre regelmässig. Sie erkrankte ohne bekannte Ursache am 27. April 1871 Abends an Manie.

Der Fall charakterisirt sich als eine periodische Manie, abwechselnd mit Zwischenzeiten, die eine besondere Art von Melancholie darstellen, zunächst mit relativ freien Zeiten; er stellt einen Uebergang in der Entwickelungsreihe des periodischen Irreseins dar, der zwischen denjenigen Fällen steht, in welchen sich Manie abwechselt mit freien Zeiten (Cort) und denjenigen, in denen eine mehr oder minder starke Melancholie und ausserdem ferner Uebergangszeiten vorkommen (Hochstein, Pieper). Beide Perioden zeigten eine allmälige Abnahme der Intensität; die Manie in den ersten Anfällen eine äusserst heftige, milderte sich allmälig und nahm beim 6. Anfall bis zu dem Grade ab, dass Patientin nur mehr ein herrisches, barsches Wesen zeigte, das sich in rasch hervorgestossenen Antworten, vielem Umsichspucken, hastigem Arbeiten äusserte. Das Körpergewicht sank in der Aufregung erheblich.

Die Melancholie auch im Anfang nur mässig ausgesprochen, äusserte sich in mehr stillem apathischem Wesen, etwas deprimirter Stimmung, dann aber in vielfachen körperlichen Klagen über Müdigkeit, Kopfschmerz, Mangel an Schlaf, Druck auf der Brust, Gefühl von Aengstlichkeit, ausserdem in vielfachen motorischen sensiblen und vasomotorischen Erscheinungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann; die Diagnose war auf eine Affection der medulla oblongata zu stellen. Zwischen beiden

Perioden schob sich eine Uebergangszeit ein, sowohl von der Manie zur Melancholie, als von dieser wieder zur Manie. Unterschied man genauer, so konnten (ähnlich wie bei dem Falle von Hochstein, Pieper), folgende Stadien unterschieden werden:

1. Manie. 2. freie Zeit nur kurz dauernd. 3. Uebergang mit sensiblen, motorischen und vasomotorischen Störungen. 4. Melancholie ähnlicher Zustand, wobei Bettlage und mehr oder minder starke Depression. 5. Uebergangszeit, wechselnd mit barschem, erregtem maniakalischem Wesen und einzeln vorübergehenden Aufregungen, dann wieder Manie. Die Uebergangszeiten wurden ebenfalls allmälig freier, zuletzt vom 6. Anfall an, zeigte sich die Erregung nur mehr in der Form dieser Uebergangszeiten, ohne eigentliche Manie. Wir haben hier mithin einen Fall von periodischem Irresein, der nach jetzt neunjährigem Verlauf allmälig in Genesung überzugehen scheint.

Stellt man nun diesen Fall tabellarisch zusammen ohne Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Zwischenzeiten bloss hinsichtlich der Manie, die sich wenigstens bezüglich des Beginnes deutlich abzweigte, so erhält man folgende Tabelle:

Tabelle Tela.

No.	Datum	Manie	Intervall.	Summa	Differenz	Bemerkungen.
1	27. 4.71—30. 6.71	65				
			233	298	121	
2	19. 2.72—30. 6.72	132				
			287	419	122	
3	14. 4.73—30. 8.73	140				
			401	541	64	
4	6.10.74—31. 3.75	177				
			428	605	4	
5	3. 6.76—26.11.76	177				
			432	609		
6	1. 2.78—25. 6.78	145				leichter Anfall.
	Summa	836	1781	2617	58	
	Durchschnitt	139,33	356,62	495,95		
	Verhältniss	1 :	2,57			
	folgen nur 2 leicht. Andeut. von Manie	obige 145	522	667		
7	30.11.79—13.12.79	14				blosse Andeutung.
			37	51	70	
8	20. 1.80— 7. 2.80	19				dto.

Betrachtet man die Colonnen der Tabelle, so erblickt man in denselben ein allmäliges An- und Absteigen der Zahlen. Die Anfälle von Manie steigen von 65 auf 177 Tage und fallen dann sehr rasch ab. Der zweite Anfall erhebt sich rach auf das Doppelte des ersten. Der 3. ist nur 8 Tage länger als der 2. Der 4. und 5. um 37 Tage länger als der 3. Der 6. ist fast gleich dem 3. Die Manie hat hiermit ihren Höhepunkt sowohl bezüglich der Dauer als der Intensität erreicht. Der 6. Anfall ist ein ganz leichter, die Manie eine mässige, die folgenden Anfälle stellen nur noch Andeutungen dar. Die Zahlen der Manieanfälle sind anomalistische, ebenso wie ihre Differenzen und es liegt mithin hier ein gesetzmässiges An- und Absteigen vor.

Die Zahlen der Zwischenzeiten steigen ebenfalls allmälig; sie selbst, wie ihre Differenzen bewegen sich ebenfalls in Zahlen, die sich den anomalistischen nähern oder gleich sind; es tritt nach dem 6. Anfall ein langer Zwischenraum von 522 Tagen ein, dem bis jetzt ein eigentlicher Anfall nicht mehr, vielmehr nur leichte Andeutungen eines solchen nachfolgten. Die Zunahme der Zwischenzeiten ist eine stärkere, wie die der Manie, während die Differenz des ersten kleinsten Anfalls vom längsten 112 Tage beträgt, beträgt die betreffende der Zwischenzeiten 194 Tage, 82 Tage mehr. Gleichmässig steigern sich die Summen beider Perioden (Manie mit Zwischenzeit), ihre Differenzen lassen ebenfalls einen regelmässigen Gang erkennen, die beiden ersten Differenzen sind gleich, die 3. beträgt die Hälfte dieser, die folgende verwischt sich nahezu ganz, während die folgenden, da nur Andeutungen erfolgen und der Fall abläuft, ohne Bedeutung sind.

Summirt man die 6 Anfälle von Manie, so erhält man 836 Tage oder durchschnittlich für den Anfall 139,33 rund $140 = 20 \times 7$, die fünf Zwischenzeiten ergeben 1781 Tage oder durchschnittlich 356,62 rund $357 = 51 \times 7$; diese Zahlen, sowohl die Grundzahlen wie der Durchschnitt und deren Summe 495,95 sind anomalistische Zahlen, oder nähern sich denselben.

Der Fall zeigt nun neben dem Falle (Cort) einige bemerkenswerthe Punkte der Vergleichung.

Es betragen nämlich, wenn man bei beiden Fällen die 8 *ersten Perioden, vier Anfälle und vier Zwischenzeiten* in Betracht zieht:

bei Tela

die vier ersten Tobanfälle 514 Tage oder durchschnittlich	128,50
die vier ersten Zwischenzeiten 1349 Tage oder durchschnittlich	337,25
	465,75

bei der Cort

die 4 Zwischenzeiten 499 Tage oder durchschnittlich . . .	124,75
die 4 Tobanfälle 1383 Tage oder durchschnittlich	345,00
	469,75

Die Perioden verlaufen daher in der Weise, dass die Tobanfälle der Tela nahezu gleich sind den Zwischenzeiten der Cort und umgekehrt und dass die Summen der Perioden sich nahezu gleichstellen. Spricht nun dies schon an und für sich für einen günstigen Verlauf der Tela, für einen ungünstigen bei der Cort, so tritt dieses im Weiteren noch mehr hervor.

Bei der Tela ändert sich das Verhältniss nämlich so, dass bis zum 6. Anfall die Tobanfälle durchschnittlich 139,33, die Zwischenzeiten 356,62 betragen, während jene also um 11, sind diese um 19 Tage durchschnittlich gestiegen, bei der Cort dagegen ist bis zum 10. Anfall der Durchschnitt der Anfälle auf 296, also um 47, diejenigen der Zwischenzeiten auf 66, also um 58 gesunken und die durchschnittliche Summe beider Perioden, die sich im ersten Verlauf bis zum 4. Anfall fast gleich stellte (mit umgekehrter Bedeutung), stellt sich jetzt auf 495 bei der Tela und 362 bei der Cort, differirt also um 132 Tage. Ich habe diesen Parallelismus in der Bildung der Perioden des periodischen Irreseins hier hervorgehoben, der für die Gesetzmässigkeit desselben ohne Zweifel einen Beitrag liefert, und bemerke, dass derselbe auch in anderen Fällen unverkennbar zu Tage tritt.

Die Tela ist eine der wenigen Fälle, bei denen nach etwa 9jährigem periodischem Verlauf Genesung einzutreten scheint; freilich bleibt immer noch eine Disposition zurück, und eine etwaige Entlassung aus der Anstalt würde wahrscheinlich wieder zu erneuten Anfällen führen, wenigstens gegenwärtig.

Die Cort hat einen viel längeren Verlauf hinter sich, ist viel älter und die Prognose ist desshalb schon eine ungünstigere; es sollte desshalb hier nur die Eigenthümlichkeit des Verlaufs bei beiden als eine Bestätigung für die beiderseitige Prognose angeführt werden.

Periodische Manie, abwechselnd mit Melancholie ohne freie Zwischenzeiten.

8.

Inhalt: 9jähriger Verlauf, von vornherein Manie abwechselnd mit Melancholie, ohne freie Zeiten. Hervortreten des anomalistischen Maasses.

Karoline Queren, Frau eines Tagelöhners, geboren 1813, aufgenommen den 3. September 1858, gestorben den 20. Januar 1864.

Erblichkeit nicht zu ermitteln, war nie menstruirt, kinderlose Ehe, sie trank Brantwein und wurde vom Manne gezüchtigt, häuslicher Unfriede; Eintritt 3 Jahre vor der Aufnahme, Periodicität von Anfang an, der Wechsel von Tobsucht und Melancholie blieb bis zum Tode, doch verlängerten sich schliesslich die Tobanfälle. Der Krankheitsverlauf beträgt c. 9 Jahre. Die Tobsucht wiegt überall vor, sowohl die Melancholie wie die Tobsucht zeigt das gewöhnliche Bild einer wellenförmigen Bewegung; die kleinern melancholischen Anfälle bewegen sich in c. 14tägiger Periode, die meisten jedoch in 21tägiger, einzelne in 28tägiger, eine in 34tägigem Typus. Die Tobsuchten bewegen sich meist in 35tägiger Dauer. 6 jedoch in 25—29tägiger, 2 betragen 17 und resp. 18 zusammen 35 Tage. Es tritt daher in den einzelnen Anfällen schon das anomalistische Maass in schlagender Weise hervor und es verbindet sich dies Gesetz in charakterisirter Weise mit denjenigen der Wellenbewegung. Der Durchschnitt der melancholischen Anfälle beträgt 21,9. Diejenige der 6 kleinern Tobsuchtsanfälle betragen 28,1; zwei derselben bilden 35 Tage. Die Uebrigen betragen im Durchschnitt . . . . . 33,6 Tage
welche mit der durchschnittlichen Dauer der Melancholie . 21,9 Tage
zusammen 55,5 Tage
oder rund 56 Tage betragen = 4 anomalistische Perioden.

V.

Wahnsinn und Blödsinn mit periodischer Aufregung in den verschiedenen Formen.

In diesem Kapitel müssen Fälle von verschiedenen Formen und Entwickelungsgraden abgehandelt werden.

Es giebt Fälle von primär auftretendem Wahnsinn, es giebt verschiedene Uebergangsformen zwischen Manie, Melancholie einerseits und Wahnsinn und Blödsinn andererseits, es giebt endlich secundären Wahn- und Blödsinn in der allmäligen Entwickelung des Irreseins.

Nicht anders ist es mit den periodischen Irreseinsformen, die, wie wiederholt dargethan, einen wesentlichen Unterschied von jenen nicht begründen und nur eine ausgeprägtere periodische Erscheinungsform derselben darbieten. So enthält diese Klasse denn neben

dem primär periodisch auftretenden Wahnsinn auch die Uebergangsformen zwischen Manie, Melancholie und circulärem Irresein zum Wahnsinn und Blödsinn und es sind daher, ausser den Fällen von primärem Wahnsinn, solche aufgeführt, die ursprünglich als periodische Melancholie, Manie oder circuläres Irresein auftraten und im weitern Verlauf mehr einen secundären Character mit Wahnbildung oder Abschwächung der Intelligenz manifestirten.

Der Wahnsinn tritt häufiger, wie man glaubt, primär periodisch auf; er wird jedoch leicht als solcher übersehen und die spätern Aufregungen als maniakalische resp. das ganze Irresein als eine periodische Manie oder Melancholie oder circuläres Irresein aufgefasst. Nähere Nachforschungen über die Entstehung ergeben jedoch unzweifelhaft, dass Hallucinationen, Wahnideen und eine völlige Umwandlung der psychischen Persönlichkeit beim ersten Auftreten des Irreseins zu constatiren waren, und sich, wie häufig, schon längere Zeit vorher vorbereitet hatten, dass diese Symptome dann periodisch zurücktreten und endlich sich periodische Aufregungszustände hinzugesellen, die eine periodische Manie oder Melancholie vortäuschen.

Sind diese Formen des primären Wahnsinnes daher weniger constatirt und bis dahin in den Lehrbüchern der Psychiatrie kaum beachtet, so theilen die Fälle des secundären Wahnsinns und Blödsinns mit periodischer Aufregung dasselbe Schicksal.

Die meisten, wenn nicht alle, secundären Formen von Irresein, dies grösste Contingent der Asyle, zeigen periodische Erregungszustände von der verschiedensten Dauer der Paroxysmen und von der verschiedensten Intensität. Die Intensität des Paroxysmus ist sehr häufig eine derartig abgeschwächte, die Dauer derselben eine so abgekürzte, dass nur eine ganz genaue Beobachtung die Paroxysmen selbst zu constatiren im Stande ist. — Oft tritt nur für ein oder zwei Tage eine grössere Erregung ein, die, weil sie sehr vorübergehend ist, kaum beachtet wird; oft äussert sich der Paroxysmus nur in grösserer Lebhaftigkeit, in vermehrten Selbstgesprächen, Gesticulationen, stärkerem Hallucinirен oder auch in grösserer Verstimmung, vorübergehender Nahrungsweigerung und stärkerem abwehrendem Verhalten. Alle diese Paroxysmen sind aber bei specieller Beobachtung Merkmale einer Periodicität, die nach denselben Gesetzen auftritt, wie die schärfer ausgeprägten Formen.

Im Folgenden sind nun, wie bemerkt, verschiedene Formen des Wahnsinns und Blödsinns mit periodischer Aufregung notirt, von denen jedoch nur eine des Raumes wegen bearbeitet werden konnte.

1.

Inhalt: Zuerst primärer Wahnsinn, später allgemeine Verwirrtheit mit periodischer Aufregung. — Anomalistisches Maass.

Gertrud Linnenkemper, ledig, geboren 1827, aufgenommen 21. Juli 1847, zum 2. Male 29. Mai 1849. Eine Cousine väterlicher Seits litt an Epilepsie, ein Bruder ist ebenfalls epileptisch blödsinnig von Jugend auf. Patientin litt in der Jugend wiederholt an Kopfausschlag, im 9. Jahre am Nervenfieber, im 8. am Wechselfieber; litt ausserdem wiederholt an Gesichtsrose, lernte das Nähen, hatte wenig Bewegung, menses im 19. Jahre meist alle 14 Tage, war blass, blutleer. Eintritt September 1846 plötzlich, wahrscheinlich durch eine Hallucination des Gesichts und Gefühls, glaubt Jemanden neben sich gehen zu sehen, meinte Nachts im Bett an verschiedenen Stellen von Jemanden berührt zu sein, seitdem verwirrt und ängstlich, später hochmüthig, eitel, gereizt, schimpfend. Von Anfang an traten freiere Zwischenräume ein, die einige Wochen dauerten, in denen sie still, mürrisch, auch nicht frei von wirren Reden war, während die Anfälle der Aufregung einige Monate dauerten. Die ersten Anfälle sind nicht genau beobachtet, ebenso findet eine Beobachtungslücke vom Jahre 1863 an bis 1874 statt. Stellt man die beiden Gruppen von Anfällen nun zusammen, so erhält man folgende Tabelle:

Linnenkemper.

No.	Datum der Aufregung	Dauer der Aufregung	Dauer d. Zwischenz.	No.	Datum der Aufregung	Dauer der Aufregung	Dauer d. Zwischenz.
1	1. 3.54—17. 6.54	109	193	12	17. 3.74—15. 6.74	92	11
2	28.12.54— 8. 9.55	255	256	13	27. 6.74—10. 8.74	45	12
3	22. 5.56—13.11.57	541	200	14	23. 8.74—21. 9.74	30	26
4	2. 6.58— 5.11.58	157	39	15	18.10.74—12.11.74	26	72
5	15.12.58—28. 2.59	76	28	16	24. 1.75—12. 2.76	385	10
6	29. 3.59—23. 4.59	26	8	17	23. 2.76—16. 6.76	114	17
7	2. 5.59—11. 5.59	10	10	18	4. 7.76—20. 8.76	48	4
8	22. 5.59—20. 6.60	396	72	19	25. 8.76—28. 9.76	35	15
9	1. 9.60—25. 2.61	178	201	20	14.10.76—11.11.76	29	13
10	15. 9.61— 7. 2.62	140	41	21	25.11.76—25.11.76	1	10
11	14. 3.62—28. 4.63	410	151	22	6.12.76—25. 3.77	110	16
		2298	1227	23	11. 4.77—31. 5.77	51	6

No.	Datum der Aufregung	Dauer der Aufregung	Dauer d. Zwischenz.
24	7. 6.77—29.12.77	206	79
25	19. 3.78—18.12.78	275	89
26	19. 3.79		
		1443	380
dazu vom 1. Abschnitt		2298	1227
		3741	1607
		5348 = 764 × 7	

Hiernach ergeben sich in 11 Anfällen 2298 Tage, durchschnittlich pr. Anfall 209,00
in der Zwischenzeit 1227 Tage, durchschnittl. pr. Zwischenzeit 111,55
zusammen: 320,55

Die Anfälle von Aufregung verhalten sich zu den Zwischenzeiten nahezu wie 2 : 1.

Im 2. Abschnitte hat man in 13 Perioden (die eintägige und infolge dessen die entsprechende Zwischenzeit muss bei der Durchschnittsberechnung ausser Anschlag bleiben),

Tobtage	1443	durchschnittlich	111,40
und in 13 Zwischenzeiten	380	„	29,24
	1823		140,64

Die Tobanfälle verhalten sich zu den Zwischenzeiten wie 3,86 : 1. Summirt man beide Zahlen, um den Durchschnitt der Perioden für den ganzen Verlauf zu erhalten, so erhält man:

3741 Tobtage in 24 Perioden, oder durchschn. für die Periode 155,88
1607 Intervallstage „ „ „ „ „ Interv. 66,95
zusammen: 222,83

Sämmtliche hier sich ergebende Zahlen — sowohl Grund- als Durchschnittszahlen — sind nun hier anomalistische oder nähern sich denselben, namentlich ist die Gesammtsumme aller Tage des ganzen Verlaufs, sowohl der Aufregungen als der Zwischenzeiten 5348 eine genau anomalistische und = 764 × 7.

Das Verhältniss der Tobanfälle zu den Zwischenzeiten im ganzen Verlauf stellt sich daher etwa wie 100 : 43.

Hier tritt also ebenfalls das Gesetz der anomalistischen Zahlen in eclatanter Weise auf.

Der Fall bietet eine Form von primärem Wahnsinn mit Hallucinationen, Verwirrtheit und periodischer Aufregung; die Störung

trat primär als Wahnsinn auf; auch jetzt besteht derselbe in den von Aufregung freien Zeiten fort; andauernde Hallucination, Verfolgungswahn und Verwirrtheit, die in dem 33jährigen Verlauf des Falles erheblich zugenommen hat. — Patientin war noch vor 10—15 Jahren in den ruhigen Zeiten eine sehr geschickte Näherin, die sich über die nächsten Angelegenheiten verständig unterhielt, obgleich der Wahn latent fortbestand, jetzt dagegen ist sie auch in der Zwischenzeit völlig verwirrt und mit ihren Hallucinationen beschäftigt. Was die Dauer der Anfälle betrifft, so hat von Anfang an ein Auf- und Abwogen derselben hinsichtlich der Dauer stattgefunden, wie aus den Zusammenstellungen in den Verhältnisszahlen der Anfälle ersichtlich ist.

VI.

Hystero-epileptisches und epileptisches Irresein mit periodischer Aufregung.

Die epileptische Seelenstörung hat eine grosse Verwandtschaft mit dem periodischen Irresein überhaupt und der periodischen Manie insbesondere; nicht nur treten im Laufe älterer periodischer Fälle sporadisch sehr häufig epileptische Anfälle auf, sondern die Epilepsie verbindet sich, obgleich erst isolirt dastehend, häufig im weitern Verlauf mit periodischer Aufregung, die in einem bestimmten Verhältniss zu den epileptischen Insulten steht; die Aufregung schliesst sich entweder unmittelbar an den epileptischen Anfall an, oder sie folgt ihm 1—2 Tage oder auch etwa 7—10 Tage nachher; sie bildet mit den epileptischen Anfällen einen bestimmten Cyclus, tritt indess auch öfter, ohne die epileptischen Anfälle, für sich, als Aequivalente für denselben auf.

Die Modificationen, unter denen sich Epilepsie und Irresein combiniren, sind nun im Allgemeinen folgende:

a. Erst ist Epilepsie vorhanden und später tritt Irresein (periodische Manie oder circuläres Irresein) hinzu.
b. Statt der vorhandenen Epilepsie tritt später (periodisches) Irresein ein.
c. Es ist erst Epilepsie, dann Irresein ohne und später wieder mit Epilepsie vorhanden.
d. Irresein und Epilepsie alterniren untereinander.

Schon hieraus ist a priori anzunehmen, dass die Epilepsie denselben Gesetzen der Periodicität folgt, wie das Irresein.

Diese Gesetze nun sind bei älteren Fällen, in denen in der Regel gehäufte Anfälle vorkommen, schwieriger zu demonstiren, der Typus der Periodicität hat sich in der Regel, wie in veralteten Fällen von periodischem Irresein überhaupt, schon verwischt, es müssen daher hauptsächlich Fälle mit seltenen vereinzelten Anfällen gewählt werden, um das Gesetz nachzuweisen.

Es sind nun im Folgenden einige wenige Fälle von jeder oben angeführten Art angeführt, in denen die genannten Gesetze zur Geltung kommen und aus denen in schlagender Weise hervorgeht, dass die Anfälle der Epileptiker sich an bestimmten Tagen in der Nähe des Apog. und Perig. häufen und dass die Zwischenräume zwischen den Anfällen, wie verschieden sie sich auch gestalten, dennoch eine gesetzmässige anomalistische Dauer aufweisen.

Als Uebergangsform vom circulären Irresein zum epileptischen ist ein Fall von hystero-epileptischem an die Spitze gestellt und mit diesen Fällen zusammengefasst.

Periodische Manie abwechselnd mit Melancholie und relativ freien Zeiten und hystero-epileptischen Krämpfen.

1.

Inhalt: Längere Perioden; Wechsel zwischen Manie, Melancholie und relativ freien Zeiten; hystero-epileptische Krämpfe. — An- und Abschwellen der Anfälle nach In- und Extensität. — Voraussichtlicher Uebergang in Genesung. — Vorwiegender Eintritt der Manie im Frühjahr und Herbst und in der Nähe der Perig. und Apogaeum. — Anomalistisches Gesetz hervortretend, sowohl bei den Anfällen als bei den Krämpfen. Die Manieanfälle werden der Regel nach durch Krampfanfälle eingeleitet und abgeschlossen. Uebergangsform zum epileptischen Irresein.

Maria Theresia Lessmann, geboren 1849 rec. 31. 3. 71. Alle Familienmitglieder sind einfältig, eines blödsinnig, mehrere schwindsüchtig und bleichsüchtig; Patientin selbst fromm und eigensinnig; im 15. Jahre zur Zeit der Pubertät bleichsüchtig; die menses cessirten im 17. Jahre 1867, wornach erster Anfall von Irresein 18 Wochen lang etwa 126 Tage; dann im Jahre 1868 etwa 100 Tage lang, zuletzt im August 1870 ebenso lange; dann Anfangs März 1871, wornach die Aufnahme am 31. März desselben Jahres erfolgte.

Die Form des Irreseins charakterisirt sich als eine periodische Manie von mittlerem Grade abwechselnd mit einer melancholischen Zwischenzeit,

die zeitweise eine tiefere Depression erkennen liess, meist jedoch nur in einem mürrischen klagsamen Wesen sich äusserte mit Kopfweh, Müdigkeit, Druck auf der Brust; es treten dann freiere Zeiten ein, in welchen Patientin weniger klagt, freundlich und zugänglich ist, jedoch im Allgemeinen wenig spricht und still für sich hin arbeitet.

Es treten dann Krampfanfälle auf, die man als hystero-epileptische bezeichnen kann. Patientin fällt hin, entweder mit lautem Schrei oder ohne denselbeu, zeigt mehr oder weniger starke Zuckungen, ist anscheinend nicht völlig bewusstlos und erhebt sich bald wieder. Die Krämpfe leiten in der Regel die Aufregung ein oder schliessen sie vollständig ab. Der 4. Anfall ist in seinem Beginn nicht beobachtet, beim 8. traten die Krämpfe einige Tage später ein; der Anfall begann Morgens früh, so dass vielleicht in der Nacht ein Krampfanfall stattfand, die Krämpfe cessiren dann aber auffallender Weise 2 Jahre und 3 Monate.

Während der Manie traten jedoch in der Regel keine Krämpfe auf. Im 7. Anfalle sind solche am 10. und 18. Mai verzeichnet, doch war um diese Zeit die Höhe der Manie schon vorüber und noch ein allerdings zu ihr gehöriges Nachstadium vorhanden, was mit dem 4. August und den auf diesen Tag fallenden Krämpfen abschloss, worauf eine Zwischenzeit mit einem kurzen melancholischen Zeitraume eintrat. Die Krämpfe am 31. October 1875 können als Initial-Krämpfe des 8. maniakalischen Stadiums aufgefasst werden (Beginn den 27. October), während die drei Anfälle vom 14., 15. und 20. December durch Touchiren der Augenlider hervorgerufen waren; im Uebrigen zeigen sich, wie bemerkt, während der Manie keine Krämpfe.

Was nun die Intensität der Anfälle betrifft, so war nur im Anfang des Verlaufs zeitweise eine etwas höhere Aufregung vorhanden mit lauter nächtlicher Unruhe, Schmutzereien; das Ansteigen zur Höhe der Aufregung geschah ziemlich rasch, die Abnahme war eine allmälige; fast stets konnten jedoch die Punkte namentlich des Beginnes der Aufregung und auch die des Endes genauer fixirt werden; allmälig nahm im weiteren Verlauf die Höhe der Tobsucht der einzelnen Anfälle ab, so dass im 10. Anfall — März 1878 — dieselbe sich nur mehr kennzeichnete durch ein verwirrtes, unstetes, gereiztes Wesen, viel unmotivirtes Lachen. Der 11. Anfall auffallend kurz, trat noch milder auf, blos als ein eigenthümliches launenhaftes Wesen, und in noch höherem Grade der vom 5. October 1879, der mehr nur als eine Andeutung bezeichnet werden honnte, sich jedoch immerhin deutlich markirte. Der ganze Verlauf des Falles ist wahrscheinlich noch nicht beendet, scheint sich aber dem Ende zu nähern.

Was die Zwischenzeiten betrifft, so trat im allmäligen Abnehmen der Manie, die mit Krampfanfällen abschloss, in der Regel eine freiere Zeit ein, worin Patientin gut war, ohne besondere Depression oder Erregung; sie war dann zugänglich freundlich, beschäftigt, hierauf folgte dann

Lessmann, Tabelle I.

No.	Datum der Krampfanfälle	Anomalist. Datum der Krämpfe	Anomal. Datum der Manieanfänge	Datum der Manie	Anomal. Datum der Manieschlüsse	Dauer der Manie	Dauer der Melanch.	Summa beider	Datum der Krampfanfälle	Anomalist. Datum der Krampfanfälle	Differenzen der Manie	Differenzen der Intervall.	Differenzen der Summa
1	1871 22/9. 27/9. 21/10. 3/11. 13/11. 14/11.	4×P2. 7. P4. A1. 1P. P.		1. 3.71—11. 6.71	P8.5A.	103	237	340			+59		+ 5
2	1872 18/1. 4/2. 5/7. 10/7. 11/7. 20/7.	5A. 3P. 2A. A3. 4. P.	3P. A12.	4. 2.72—14. 7.72		162	183	345	23/8. 27/8. 13/9.19./11.18/12	P6. 3A. 2P. 2A. 1A.	—21	— 54	+ 16
3	14/1. 1873	2A.	P14. 2A.	14. 1.73— 3. 6.73	11P. A1.	141	220	361	6/6.7/6.4/8.10/12	A4.5.5P.2A.	+66	+ 37	=294
4	1874 10/1. 10/5. 18/5.	2×A1. 4P. P4.	10P. A1.	10. 1.74— 4. 8.74	P3. 13A.	207	448	655	4/8. 1/9. 20/9. 25/11. 18/12.	P3. P3. A6. P3. 3P.	+11	+228	
5	1875 18/1.13/3.28/4.15/8. 5/9. 8/9. 30 9. 31/10. 14/12. 15/12. 20/12.	P1. P3. A6. A5. 2A. A1. 4A. 2A. P2. 3. 5A.	P11. 5A.	27.10.75—31. 5.76		218	216	434				—132	—221 + 5
6			P3. 12A.	3. 1.77—15. 6.77		164	275	439			—54	+ 59	
7	1878 18/3. 6/4. 9/7.	P. A6. P4.	P.	18. 3.78— 9. 7.78	P4. 11A.	114	35	149			—50	—240	—290
8			P13. 3A.	14. 8.78—13.10.78	A3. 12P.	61	356	417			—53	+351	+268
9	30/12. 31/12. 79 1/1. 24/1. 80	A5. 6. A7. A5.	11P. A1.	5.10.79—11. 2.80	1A. P5.	130		(130)			+79		
						1300	1970	3270					
				anomalistische Zahl				3269					
							= 467	× 7					
				Durchschnitt		144,44	246,25	390,69					
				Verhältniss		1	1,70						

das Stadium der Depression, worauf dann nach einiger Zeit wieder eine mehr freie Zeit; nach dieser, mit Krämpfen beginnend, wieder die Manie.

Stellt man nun die Anfälle tabellarisch zusammen wie folgt, so ergiebt sich folgendes:

(Siehe Tabelle vorstehend.)

Zuerst bemerkt man auch hier eine wellenförmige Bewegung, ein allmäliges, jedoch nicht ganz regelmässiges An- und Abschwellen der Anfälle, sowohl der Manie als Melancholie von 61—218 und von 35—448; die kleinsten Perioden differiren daher von den grössten um 157 und 413. Die Grundzahlen, namentlich die Schlusssumme von 3270, sowie die Durchschnitte sind annähernd anomalistische. — Die Durchschnitte der Perioden sind 144,44 und 246,25 zusammen 390,69, rund 391.

In den Summen der Perioden tritt das An- und Abschwellen unter einigem Schwanken ebenfalls hervor.

Die Differenzen der Manie-Anfälle zeigen 4 Zahlen, die sich um 56 als Mitte bewegt von 50—59; die drei andern Differenzen — 21 + 66 und + 11 geben ebenfalls die Zahl 56, während die letzte Differenz + 79 wieder nahezu gleich ist den beiden Differenzen 66 und 11.

Die Differenzen der Melancholie geben hingegen (37 + 228 + 59 + 321) = + 645 — 526 (54 + 232 + 240) = 119 = 7 × 17, diejenigen der Summen aber + 588 — 511 = 77 = 7 × 11.

So tritt denn auch hier nach allen Richtungen die Gesetzmässigkeit des Verlaufs und das anomalistische Maass zu Tage.

Von sämmtlichen beobachteten 8 Anfällen traten einer im August, zwei im Herbst (October), die übrigen alle von Januar bis März ein; der im August nach einer ungewöhnlich kleinen Zwischenzeit von 35 Tagen, die beiden im October nach auffallend langen von 356 und und 448 Tagen. Drei Anfälle treten in der Nähe des Perigaeum und vier in der Nähe des Apogaeum auf, nur einer bei 5A.

Die mit dem Irresein verbundenen hystero-epileptischen Krämpfe stehen unzweifelhaft in einem bestimmten Connex mit demselben; meist schliesst sich die Manie unmittelbar an dieselben an, in den andern Anfällen gehen die Krämpfe diesen einige Zeit vorher, dann aber schliessen sie öfter auch die Manie ab; sie treten aber auch in den Zwischenzeiten und zwar in einer anscheinend völlig unregelmässigen Reihenfolge auf; dennoch folgen sie einem bestimmten Gesetz und zwar demselben Gesetz der anomalistischen Zahlen, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht.

Lessmann, Tabelle II.

No.	Datum der Krampf-anfälle	Anomalistisches Datum der Krampfanfälle: Perigaeum		Apogaeum		Dauer der Zwischen-zeiten	Zusammen-stellungen der Zahlen		Zunächst liegende anomalistische Zahlen			
1	22. 9.71	P2.										
2	27. 9.		P7.			5						
3	21.10.		P4.			24	29	42			42	42
4	3.11.			A1.		13	13					
5	13.11.	1P.				10	10	10				
6	14.11.	P.				1						
7	18. 1.72				5A.	65		83	245		84	84
8	4. 2.	3P.				17						245
9	5. 7.			2A.		152	152	152				
10	10. 7.			A3.		5						
11	11. 7.				A4.	1	15			14		
12	20. 7.	P.				9		49			49	
13	23. 8.		P6.			34	34			35		70
14	27. 8.			3A.		4	21			21		
15	13. 9.	2P.				17						
16	19.11.			2A.		67	84					
17	18.12.			1A.		29	56			28	56	
18	14. 1.73			2A.		27				28		
19	6. 6.				A4.	143						
20	7. 6.				A5.	1						
21	4. 8.		5P.			58	330				329	
22	10.12.			2A.		128						
23	10. 1.74			A1.		31						
24	10. 5.		4P.			120				119		
25	18. 5.		P4.			8	237	7				238
26	4. 8.	P3.				78		77				
27	1. 9.	P3.				28		28				
28	20. 9.				A6.	19						
29	25.11.	P3.				66			266			266
30	18.12.	3P.				23						
31	18. 1.75	P1.				31	238					238
32	13. 3.	P3.				54						
33	28. 4.				A6.	45						
34	15. 8.				A5.	109						
35	5. 9.			2A.		21	133	21				133
36	8. 9.			A1.		3						
37	30. 9.				4A.	22		21				
38	31.10.			2A.		31	98				98	
39	14.12.	P2.				44						
40	15.12.	P3.				1						
41	20.12.				5A.	6		7				
42	18. 3.78	P.				819					819	
43	6. 4.				A6.	19	113					
44	9. 7.	P4.				'94					112	
45	30.12.79				A5.	539					539	
46	31.12.				A6.	1						
47	1. 1.80				A7.	1						
48	24. 1.			A3.		23						

In dieser Tabelle sind die Krampfanfälle so zusammengestellt, dass in der ersten Colonne das Datum verzeichnet ist, in den beiden folgenden befindet sich die Bezeichnung, die die Stellung der Erdnähe des Mondes an dem betreffenden Tage angiebt und zwar in der einen, die in die Nähe der Erdnähe fallenden Tage bis incl. 3 Tage vor oder nach Perig. und in der anderen die entfernten; in den beiden folgenden dieselbe Angabe bezüglich des Apogaeum, dann ist in den folgenden Colonnen die Dauer der Zwischenzeit von einem Anfall zum anderen bezeichnet, der Tag des ersten von beiden Anfällen nur mitgerechnet; in den beiden folgenden Tabellen sind Zusammenstellungen dieser Zahlen und in der letzten endlich die Angabe der anomalistischen Zahlen angegeben, um sie mit den vorhergehenden leicht vergleichen zu können.

Es fanden nun im Ganzen 48 Krampfanfälle in dieser Zeit statt, von diesen fallen 15 in die Nähe der Perig. und 13 in die Nähe der Apog., zusammen also 28. Von den übrigen 20 sind mehrere, die als mit zu jenen zugehörige zu betrachten sind, oder durch einzelne äussere Veranlassungen, z. B. Touchiren der Augenlider hervorgerufen wurden, so dass sich das Ueberwiegen der Fälle in der Nähe der Perig. und Apog. noch grösser herausstellt.

Die Zahlen der Zeitdauer der Zwischenzeiten der Krampfanfälle, wie verschieden sie sich gestalten, geben entweder von vornherein anomalistische oder denselben nahestehende Zahlen oder aber ihre Combination ergeben solche in überraschender Weise, wie dies aus den letzten Colonnen der Tabelle ersichtlich ist, so dass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass auch die Krampfanfälle nach dem Gesetze der anomalistischen Zahlen sich ausbilden.

Dieser Fall circulären Irreseins, sich eng anschliessend an die vorhergehenden, zeigt bei seinen längeren Perioden denselben Wechsel von Manie mit Melancholie, zwischen welche sich jedoch die Uebergänge zu anscheinend freien Zeiten ausdehnen, er bildet aber auch den Uebergang zu den Formen von epileptischem Irresein, und beweist, dass alle diese Formen nach demselben Gesetze verlaufen und eine allmälige Entwickelung in den Formen dieser Art des Irreseins und des Irreseins überhaupt bilden.

Periodische Tobsucht mit freien Intervallen, Melancholie und Epilepsie.

2.

Johann Becker, geboren 1825, aufgenommen 16. Juni 1858, gestorben 16. März 1861. Ueberarbeitete sich als Schneider am Pfingsttage

1858, trank nach mehreren durchwachten Nächten Morgens Wein, wonach die Tobsucht ausbrach; in der Anstalt traten freie Intervalle ein, ausserdem Zeiten von Melancholie mit heftigem Weinen, Angst etc. etc. Dann im Juni 1859 epileptische Krämpfe, in welchen Patient unter heftiger Tobsucht am 16. März 1861 starb.

Ueber den speciellen Verlauf s. Tabelle:

Datum der Manie	Dauer der Manie	Dauer der Intervalle	Datum der epileptischen Anfälle	Dauer der Intervalle d. epileptischen Anfälle
23. 5.1858—25. 6.1858	34			
		2		
28. 6. —30. 8.	64			
		13		
13. 9. —31.10.	49			
		47		
18.12. — 3. 1.1859	17			
		70		
15. 3.1859—15. 4.	32			
		43		
29. 5. — 3. 6.	6			
			4. 6.1859	
		10		4
			8. 6.	
14. 6. —23. 7.	40			
		55		92
17. 9. —19. 9.	3			
			8.11.	
		86		5
			13.11.	
15.12. —19.12.	5			78
			30. 1.1860	
				5
		147	4. 2.	
				98
			12. 5.	
15. 5.1860— 4. 6.1860	21			
		97		155
10. 9. —14. 9.	5			
			14.10.	
		98		69
			22.12.	
22.12. — 9. 2.1861	50			
		26		
8. 3.1861—	1			84
		2		
11. 3. —16. 3.	6			
			16. 3.1861	
	333	696		590

1029
147 × 7

588 = 84 × 7

Es ergiebt sich, dass im Ganzen 333 Tob- und etwas mehr als das Doppelte — 696 — lucide Tage stattfanden; die einzelnen Zahlen stellen entweder schon für sich oder mit den nächsten Zahlen combinirt, anomalistische dar, sie ergänzen sich in der Schlusssumme 1029 zu einer genauen anomalistischen Zahl.

In gleicher Weise stellen die Zwischenzeiten zwischen den Krämpfen fast ausnahmslos wieder andere, von jenen verschiedene, anomalistische Zahlen dar; die drei kleinen Zeiträume 4, 5, 5 ergänzen sich zu einem 14tägigen, die übrigen alle zu anomalistischen oder

nur um einen Tag differirenden, die sich in der Summe bis auf 2 Tage von der genauen anomalistischen 588 Tage ergänzen.

So tritt denn auch in diesem complicirten Falle das anomalistische Gesetz unverkennbar nach allen Richtungen hin zu Tage.

Epilepsie mit periodischer Aufregung und ruhigen Intervallen.

3.

Franz Sasse, geboren 1837, aufgenommon 17. August 1857, gestorben 22. September 1859, bekam im zweiten Lebensjahre, nach einem Sturz von einem Stuhle, Epilepsie. Vier Jahre vor der Aufnahme schon traten tobsüchtige Aufregungen ein; ein Jahr vor der Aufnahme grössere Abnahme der Intelligenz.

Während seines Aufenthaltes in der Anstalt sind 667 Tage genauer beobachtet. Es fanden während dieser Zeit über 100 epileptische Anfälle statt, sowohl in den ruhigen als erregten Zeiten. Die Erregungen und ruhigen Intervalle gestalten sich, wie folgt:

Dauer der Erregung.	Dauer der Interv.	Zusammenstellungen	Anomalist. Zahl
1	39		
1	4	203	203
1	99		
2	61		
1	11		
1	29	70	70
2	20		
11	10		
9	55		
5	34		
16	28	188	189
28	32		
25	12		
1	27		
1	42	42	42
12	11		
11	13	34	35
2	9		
	1		
130	537		

667

anomal. Zahl 665

Die Dauer der Paroxysmen sind, wie aus der Tabelle hervorgeht, sehr verschieden, ebenso die der Intervalle, gleichwohl nähern sich die verschiedenen Zahlen einzelner oder combinirt unter sich

oder mit denjenigen der anderen Periode den anomalistischen oder sind ihnen völlig gleich; — und tritt mithin unverkennbar das anomalistische Gesetz hervor.

Die Schlusszahl 667 differirt um 2 von der anomalistischen, was nicht auffallen kann, da nur ein Fragment des Verlaufs genauer beobachtet ist.

Epilepsie mit Blödsinn und Perioden von Reizbarkeit und ruhigem apathischen Verhalten.

4.

Kramer, Bernard Heinrich, geboren 1824, aufgenommen 28. Juli 1857, entlassen 23. April 1860. — In der Kindheit Scrofulose, grosser Eigensinn, geringe geistige Fähigkeiten; in seinem 13. Lebensjahre zuerst Epilepsie; wurde Bäcker, verrichtete aber nur auf Antrieb mechanisch seine Arbeit; heirathete. Zeitweise steigern sich die Krämpfe sehr, öfter 10—12 in einem Tage; er ist dann sehr gereizt, bösartig, in den freien Zeiten still, geduldig, apathisch-blödsinnig.

Von den häufigen Krampfanfällen sind nur die erheblichen Anfälle notirt, um die sich ergebenden Zwischenzeiten zu übersehen und gestalten sich dieselben nach dem schematischen Bilde wie folgt:

No.	Datum der Krämpfe	Dauer der Krämpfe	Dauer der Intervall.	Zusammenstellungen	Anomalist. Zahlen	
1	5. 9.57	1	33			
2	9.10.	1	37	70	70	
3	16.11.	1	57			
4	13. 1.58	1	68	125	126	
5	23. 3.	1	114		....	469
6	16. 7. —17. 7.58	2	190	344	343	
7	24. 1.59	1	40			
8	6. 3.	1	97		98	
9	12. 6.	1	293		294	
10	1. 4.	1				
		11	929		931	
		940			anomal. Zahl 938	

Auch hier treten mithin in den Zahlen der Zwischenzeiten und ihren Combinationen die anomalistischen Werthe mehr oder weniger genau hervor.

Epilepsie mit Tobsucht und freien Intervallen.

5.

Inhalt: Epilepsie von Jugend auf; später treten Aufregungszustände hinzu, in der Regel zwei oder mehrere Tage nach den Krämpfen. Zuletzt Aufhören der Epilepsie und Abminderung der Tobsucht zu mehr melancholischer Verstimmung. — Anomalistisches Maass der Zeiträume.

August Hüls, geboren 1848, rec. 27. Februar 1873, gestorben 9. December 1878. — Eine Tante väterlicher Seits litt an Epilepsie. Patient war von Kindheit an nach den Masern epileptisch. Er besuchte noch das Gymnasium bis zu Secunda, arbeitete dann beim Gericht; allmälige Entwickelung seit etwa 7 Jahren vor der Aufnahme. Zunehmende Geistesschwäche und Verstimmung. Etwa 10 Monate vor der Aufnahme Aufregungszustände, zu welchen die Krämpfe in keinem regelmässigen Verhältniss zu stehen schienen.

Eine Tabelle über die Anfälle konnte ihrer Ausdehnung wegen nicht hieher gesetzt werden, in derselben tritt zuerst die Wellenbewegung hervor.

Die tobsüchtigen Erregungen treten anscheinend sehr unregelmässig auf, in der Regel jedoch — wie gewöhnlich — ein oder mehrere Tage nach den epileptischen Krämpfen; etwa 1 Jahr lang vor dem Tode, der 11 Tage nach der Entlassung zu Hause erfolgte, blieben die Krämpfe aus, während die maniakalischen Aufregungen zwar noch, jedoch selten eintraten, sich sehr milderten und mehr als melancholische Verstimmungen mit grosser Reizbarkeit bezeichnet werden konnten. Die freien Zeiten werden zuletzt verhältnissmässig grosse. Das anomalistische Verhältniss der Krämpfe, deren 52 in der ganzen Zeit von 1674 Tagen beobachtet sind, lässt sich nicht ermitteln, weil die Krämpfe häufig Nachts auftraten, oder, da Patient stets zu Bett lag, sich der Beobachtung entzogen. — Zieht man jedoch die zu den Krämpfen gehörige Erregungszeit mit den beobachteten Krampftagen zusammen in Betracht, so erhält man 255 kranke Tage auf 1674 oder auf 6,57 einen kranken Tag, Krampf incl. Aufregung, und 1419 Intervallstage auf 1674 Tage überhaupt oder ein Intervallstag auf 1,18 Tage; mit andern Worten: von 7,75 Tagen sind 1,18 kranke und 6,57 Intervalle; oder auf 100 Tage kommen 15,23 kranke und 84,77 Intervallstage. Die Aufregungstage 203, sowie die Intervallstage 1419 und deren Summe 1622 sind annähernd anomalistische. Sämmtliche Zahlenverhältnisse bewegen sich daher im anomalistischen Maasse.

6.

Inhalt: Epilepsie in der Pubertät. Schwinden derselben. Delirium potatorum. Periodisches Irresein mit Aufregung ohne Epilepsie.

Uebergang derselben in chronische Verwirrtheit. Wiederauftreten der Epilepsie; anomalistisches Gesetz.

Anton vom Berge, geboren 1828, zuerst aufgenommen am 15. November 1859; zum zweiten Male am 21. December 1860. Oheim väterlicher Seits irre; in der Pubertätszeit epileptische Krämpfe, die mit dem 23. Jahre aufhörten, später häufig Herzklopfen, besonders nach Excessen im Biertrinken; unglückliche Liebe, im Laufe des Sommers 1858 zweimal Delirium potatorum; nach dem 2. Anfall blieben Hallucinationen des Gehörs und Verfolgungsideen zurück; in der Anstalt beruhigte er sich bald völlig und wurde am 1. Februar 1860 als geheilt entlassen; schon bald trat ein Recidiv ein und Wiederaufnahme im December desselben Jahres.

Nach der 2. Aufnahme periodische Tobsucht höheren Grades abwechselnd mit ruhigen Zeiten, in denen Patient jedoch verwirrt war und hallucinirte; keine Epilepsie, nur einmal wurde ein ohnmachtähnlicher Zufall beobachtet (petit mal?) am 28. Mai 1862 (Apogaeum). Allmälig verwischten sich die Aufregungen; es blieb ein mässig erregter und verwirrter Zustand zurück. — Seit dem Mai 1877 stellten sich wirkliche epileptische Krämpfe wieder ein, wie aus folgender Uebersicht ersichtlich.

Anton vom Berge.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum		Apogaeum	Dauer der Zwischenzeiten	Zusammenstellung	Anomalist. Zahlen	
1	14. 5.77	2×3P.						
2	18. 7.		P6.		65			
3	22. 9.			A3.	66	131	133	
4	28.12.		P5.		97			
5	15. 5.79			3A.	503		98	
6	16. 5.			2A.	1	504	504	
7	8. 6.		P5.		23	85	21	
8	9. 8.			A.	62		85	
9	15. 9.	3P.			37	99	98	
10	10.10.		6P.		25	62	63	
11	19.12.		P7.		70			
12	6. 1.80		4P.		18	113	70	112
13	22. 1.			A1.	16			
14	3. 1.	3P.			12	28	28	
					995		994	

Die am 15. und 16. Mai 1879 vorkommenden Anfälle sind in der Berechnung als ein Anfall aufzufassen, wie ja an bestimmten Tagen die Anfälle sich häufen und nur Entladungen ein und desselben Reizzustandes des Gehirns sind. Es fanden in dieser Zeit also 13

epileptische Anfälle statt; drei fallen auf denselben Tag in die Nähe des Perigaeum, vier auf Apogaeum resp. in die Nähe, sechs fallen entfernter von Perig., doch nahezu auf denselben Tag vor oder nach denselben (ähnliche Entfernung von Perig.). Die Zwischenräume zwischen den Anfällen sind im Allgemeinen sehr verschieden von 12 —504 Tagen, mehrere sind fast gleich; viele bilden anomalistische Zahlen. — Die Combination derselben sind gleich oder differiren nur unbedeutend von den betreffenden anomalistischen Zahlen, wie aus den beiden letzten Colonnen ersichtlich. — Die Summe der Tage der Zwischenzeiten 995 Tage differirt nur um 1 Tag von der anomalistischen Zahl 994. Vertheilt man die Tage auf die 12 Anfälle, resp. 12 Zwischenzeiten, so kommt auf je 82,92 Tage ein Anfall, rund 83 resp. $84 = 12 \times 7$.

Der Fall zeigt übrigens, wie nur kurz erwähnt werden soll, einen complicirten Verlauf und sehr gemischte Form. — In der Pubertätszeit treten epileptische Krämpfe auf, die mit dem 23. Jahre aufhören. Nach einiger Zeit tritt zweimal Delirium tremens auf, an den zweiten Anfall schliesst sich eine Form des Irreseins, die den Charakter des epileptischen sowohl, wie des alkoholischen trägt in der Form periodischer Tobsucht. Die Anfälle der Tobsucht waren oft plötzliche, gewaltthätige mit heftigen Angriffen auf die Umgebung, blinder Zerstörungssucht, Amnesie und hatten offenbar daher den Charakter epileptischer Aequivalente, daneben herrschten Hallucinationen vor mit dem Charakter der Verfolgung, wie sie dem chronischen Alkoholismus zumeist zukommen; wirkliche epileptische Krämpfe traten nicht auf, nur einmal nach eingetretener Beruhigung in Form des petit mal in den sechsziger Jahren, später erst in den siebenziger Jahren, nachdem die Manie völlig geschwunden und Verwirrtheit vorhanden war, entwickelte sich dieselbe wieder, wie angegeben, in ihrer früheren ausgebildeten Gestalt.

Ein ganz ähnlicher Fall ist folgender:

7.

Inhalt: Erst Epilepsie, dann gesund, später Irresein mit periodischer Aufregung ohne Epilepsie. Dann Blödsinn mit Epilepsie; Anomalistisches Gesetz.

Carl Rohe, 53 Jahre, ledig, Fabrikarbeiter, aufgenommen am 1. März 1879 hatte während der Pubertätszeit öfter Convulsionen, blieb dann 10 Jahre lang frei, mit Anfang der zwanziger Jahre periodisches Irresein. — Versetzung in ein Krankenhaus, seit dem Jahre 1877 ausgebildete

Verwirrtheit mit Hallucinationen, Verfolgungswahn, lauten gewaltsamen Ausbrüchen; in der Anstalt noch einige Anfälle von Aufregung, dann Beruhigung, statt dessen Wiedereintritt der Epilepsie, wie in der Tabelle angegeben.

Carl Rohe.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum		Apogaeum		Dauer der Zwischenzeiten	Zusammenstellung	Anomalist. Zahlen
1	23.1.80			A2.				
2	31.1.		6P.		A10.	8		
3	8.2.	P2.			10A.	8	21	21
4	13.2.		P7.		5A.	5		57
5	3.3.	P1.				19	36	
6	20.3.					17		
						57		56

Die Zeitdauer der Anfälle ist eine characteristisch anomalistische. 6 Anfälle vertheilen sich auf 57 Tage, so dass durchschnittlich alle 11,4 Tage ein Anfall eintrat. — Bemerkt sei, dass in der letzten Zeit Curare subcutan eingespritzt wurde, wesshalb die Anfälle in der angegebenen Weise seltener wurden, doch immerhin noch dem Gesetze folgten; im weitern in der Tabelle nicht mehr notirten Verlauf trat wieder eine Aufregung, als ein Aequivalent in gesetzmässiger Frist auf.

8.

Inhalt: Erst Irresein (anscheinend folie raisonante), dann Epilepsie, später Epilepsie mit periodischer Aufregung und periodische asthmatische Zustände. Anomalistisches Gesetz.

Frau Gantenberg, bei der Aufnahme Mai 1878 vierzig Jahre alt. Ein jüngerer Bruder stark geisteskrank; Mutter sehr beschränkt, Vater leicht erregt. Patientin lernte schwer; bald nachdem sie die Schule verlassen, wartete sie in der väterlichen Bierrestauration auf, heirathete, konnte jedoch den Haushalt nicht führen, wiederholt geisteskrank, war vorher bereits viermal in anderen Anstalten; das Nähere jedoch, namentlich auch hinsichtlich etwaiger Epilepsie, nicht bekannt; später wieder zu Hause, bekam sie öfter Krampfanfälle, in der Anstalt zeigten sich dieselben, wie in der Tabelle angegeben.

Frau Gantenberg.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum		Apogaeum		Dauer der Zwischen-zeiten	Zusammen-stellung	Anomalist. Zahl	Datum der Manie-Anfälle
1	24. 6.78		(11P.)	A2.					29. 6.78
2	4. 8.	P3.		1.	(13A.)	41		42	14. 8.
3	15. 8.		(P15.)	2A.		11	21	21	
4	25. 8.		4P.		(A8.)	10			
5	12.10.		(13P.)	A2.		48	49	63	
6	27.10.	P2.			(10A.)	15	14		
7	30.10.		P5.		(7A.)	3		63	5.11.78
8	1. 1.79			A.		63	97	98	6. 1.79
9	1. 2.		(9P.)	A3.		31			10. 2.
10	22. 2.		(P12.)		4A.	21			3. 3.
11	17. 3.	Asthma					98	98	
12	8. 5.	P3.			(10A.)	75			
13	10. 5.		P5.		(8A.)	2			18. 5.—28. 5.79
14	5. 6.	P2.			(10A)	26	62	63	15. 6.—25. 6.79
15	11. 7.		P11.	2A.		36			21. 7.
16	1. 8.		P4.		(8A.)	21		21	7. 8.—10. 8.79
17	24. 9.		P6.			54		56	
18	6.10.		10P.	A2.		12	34	35	10.19.
19	28.10.		P12.	3A.		22			3.11.79
20	18.11.		P4.		9A.	21	84	84	14.12.
21	20. 1.80			1A.		63			25.—28.12.79
									26. 1.— 2. 2.80
						575		574	

Der Fall bietet nun einige Besonderheit in seinem Verlauf. Zuerst fallen von 20 Krampfanfällen 12 in die Nähe des Perigaeum oder Apogaeum. Dieselben bieten in den allerdings sehr verschiedenen auseinander liegenden Zeiträumen, dennoch entweder in den ursprünglichen Zahlen oder in deren Combinationen entschieden anomalistische dar. Die 20 Anfälle vertheilen sich auf die anomalistische Zahl 575 (574), durchschnittlich tritt mithin in 28,50 Tagen ein Anfall ein.

Sodann trat in der Regel jedoch nicht immer bei Patientin 5 bis 10 Tage nach den Krämpfen Manie ein, die in der letzten Colonne verzeichnet ist. Mitunter trat dieselbe, offenbar als epileptisches Aequivalent, ohne vorausgegangene Krämpfe auf; die Manie dauerte 10—14 Tage und verlor sich allmälig.

Eigenthümlich war in diesem Falle, dass, anfangs weniger beachtet, auch ein asthmatischer Zustand periodisch bei Patientin auftrat, öfter mit vermehrter Speichelsecretion und abnormen Sensationen im Gaumen, die zu flüchtigen Wahnideen Anlass gaben, es waren

dabei objectiv nur die Zeichen eines Bronchialcatarrhs zu constatiren. Auch dieser Zustand trat anscheinend in einer gesetzmässigen Zeit auf, öfter selbständig für sich anscheinend als eine Art epileptisches Aequivalent meist nach den Krämpfen und als Einleitung in die Manie.

9.

Inhalt: Erst Irresein, allmälig mit gewaltsamem heftigem Weinen, dann häufige raptusartige kurze Wuthanfälle, später Epilepsie ohne Aenderung des Zustandes; anomalistisches Gesetz.

Maria Theresia Lüttmann, geboren 1838, aufgenommen 3. December 1859. Beide Eltern äusserst beschränkt, in der Familie mehrere blödsinnige Kinder, sie selbst eigensinnig: ohne Anlass zeigten sich im Sommer 1856 die ersten Spuren; 1858 die ausgebildete Krankheit. Bei der Aufnahme war Patientin schon in hohem Grade verwirrt und blödsinnig. Anfangs zeigte sich bei Patientin Nichts von Epilepsie, dagegen zeigten sich periodische Anfälle von heftigem, gewaltsamem Weinen, welches in lautes Schreien überging; daneben war sie ruhig blödsinnig, allmälig wurden diese Anfälle häufiger und gingen dann zur heftigsten Tobsucht über, die täglich wiederholt und ganz abrupt und raptusartig eintrat. Sie stiess dann starke thierische Laute und Schreie aus, stampfte mit den Füssen, schlug, ohne Jemanden zu verletzen, mit den Händen um sich, lief gewaltsam auf und ab, zerriss, wie in höchster Wuth, ihre Kleidungsstücke, schlug sich das Gesicht und den Körper, stiess mit dem Kopf an die Wand, lief dann in der Regel fort in eine entfernte Ecke, um sich ihrem Paroxysmus völlig überlassen zu können; die Dauer dieser Zustände war ziemlich kurz, 5—10 Minuten, wiederholten sich aber öfter. Patientin war dann ausser sich, es trat ihr Schaum vor den Mund, sie keuchte und stöhnte gewaltsam und erholte sich erst langsam von der überstandenen Anstrengung. Alle eingeleiteten therapeutischen Eingriffe konnten diesen für die Umgebung so schreckvollen und traurigen Zustand nur vorübergehend mildern.

Erst nach langjähriger Dauer im Juli 1877 traten heftige epileptische Krämpfe auf, die sich in sehr langen Perioden wiederholten und mit sehr tiefem nachfolgendem sopor verbunden waren. Im Wesentlichen änderte sich Nichts an der unheilvollen Form der Krankheit durch dieselben. — Die Krämpfe traten, wie aus der Tabelle hervorgeht, in anomalistischen Zeiträumen auf und 8 Anfälle vertheilen sich in 7 Zeiträume auf 936 Tage, so dass also durchschnittlich auf 133,7 oder 19×7 Tage ein Anfall auftrat; — somit also jedes halbe Jahr ein Anfall. Die gewaltsamen oben geschilderten Paroxismen sind daher ohne Zweifel als sogenannnte epileptische Aequivalente aufzufassen.

Maria Theresia Lüttmann.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum		Apogaeum		Dauer der Zwischenzeiten	Anomalistische Zahlen		
1	19. 7.77		P7.		8A.				
2	9. 1.78		11P.	A1.		174	175		
3	18. 4.	P3.			10A.	99	98		
4	12.12.		8P.		A8.	238	238		
5	14. 1.79	P.				33	35		
6	19. 3.		P9.		6A.	64	63		
7	19. 7.		9P.		A6.	122	119	} 329	329
8	10. 2.80		P4.		5A.	206	210		
						936	938		

10.

Inhalt: Erst Irresein, dann periodische Manie, dann Epilepsie mit Blödsinn; anomalistisches Gesetz.

Frau Pfingsten, bei der Aufnahme Juli 1877 68 Jahre alt. Ueber die Jugend nichts bekannt, litt oft an Gesichtsrose; im letzten Wochenbett 1855 drei Monate geisteskrank, seitdem nicht wieder völlig hergestellt. 1872 starb der jüngste Sohn, seitdem mehr verwirrt; seit 1874 im Krankenhause blödsinnig, in letzter Zeit periodisch aufgeregt, seit Ende 1878 Epilepsie mit periodischer Erregung und völliger Verwirrtheit.

Frau Pfingsten.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum		Apogaeum		Dauer der Zwischenzeiten	Anomalist. Zahlen	
1	16.12.78		4P.		A12.			
2	11. 4.79		P4.		10A.	116	} 125	126
3	20. 4.		P13.	1A.		9		
4	11. 8.	2P.			A11.	113		112
5	24. 9.		P6.		10A.	44		42
6	5.11.		9P.		A5.	42		42
7	10.12.	2P.			A13.	35		35
8	2. 1.80		8P.		A8.	23		21
9	15. 2.		P9.			44		24
10	13. 3.				4A.	27		28
11	16. 3.			1A.		3		$3^1/_2$
12	24. 3.		5P.			8		7
						464		462

Die Anfälle erfolgten, wie in der Tabelle angegeben; die Zahlen der einzelnen Zeiträume sowohl wie die Summe sind anomalistische oder nähern sich denselben. Es entfallen auf 11 Zeiträume von im Ganzen 464 Tagen 12 Anfälle, mithin in 42,54 oder in 6×7 Tagen ein Anfall.

11.

Inhalt: Erst Epilepsie, dann Epilepsie mit Exaltation; anomalistisches Gesetz.

Johann Franz Tebbe, 31 Jahre alt, aufgenommen 6. November 1879. Vater still, zwei Schwestern sehr beschränkt, leiden an auffallenden Illusionen, zwei andere Schwestern etwas schwachsinnig. Patient beim Trinken leicht sehr aufgeregt, zu Thätlichkeiten geneigt; seit 10 Jahren Epilepsie, angeblich nach einem kalten Bade. Demnach öfter aufgeregt, in letzter Zeit heftige Tobsucht, stets etwa 7 Tage nach den epileptischen Anfällen. — Anfälle wie in der Tabelle angegeben:

Johann Franz Tebbe.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum	Apogaeum		Dauer der Zwischenzeiten	Anomalist. Zahlen	
1	27.11.79		A.				
2	29.11.	13P.	A2.		2		
3	1.12.	11P.		A4.	2		
4	30.12.	11P.		A5.	29		
5	21. 1.80		A.		21	86	84
6	10. 2.	P4.		8A.	20		
7	22. 2.			A4.	12		
						86	

7 Anfälle kamen in 86 Tagen und 6 Zeiträumen vor, mithin durchschnittlich alle 14,33 oder 2×7 Tage ein Anfall.

12.

Inhalt: Erst Irresein bis zum Blödsinn, dann Epilepsie, später mit periodischer Aufregung.

Frau Anna Maria Bochhorst, 54 Jahre alt, aufgenommen 31. December 1878. Hang zur Einsamkeit, unglückliche Ehe, allmälige Entwickelung des Irreseins und Zunahme bis zum Blödsinn, in einzelnen Nächten durchnässte sie das Bett, ob in Folge nächtlicher Krämpfe? Dann traten letztere am Tage auf wie in der Tabelle angegeben, es schloss sich

hieran eine maniakalische Erregung mit sehr gelähmtem schwachsinnigem Character, grosser motorischer Unruhe und gänzlicher Unbesinnlichkeit, in der Patientin gegenwärtig noch verharrt.

Frau Bochhorst.

No.	Datum der Anfälle der Epilepsie	Perigaeum		Apogaeum	Dauer der Zwischen-zeiten	Anomalist. Zahl
1	10.12.79	2P.		A13.		
2	27. 1.80		10P.	A6.	48	49

Stellt man die 7 Fälle zusammen, so ergiebt sich das Resultat, dass, soweit der jetzige Krankheitsverlauf vorliegt, die durchschnittliche Zeitdauer, in denen epileptische Anfälle in diesen Fällen eintreten, anomalistische Zahlen sind und zwar nach ihrer Reihenfolge 7, 14, 28, 42, 49, 91 und 175 Tage.

VII.

Fälle von Paralyse mit Periodicität.

Die Periodicität tritt in allen Formen des Irreseins auf und daher auch in der allgemeinen Lähmung, mit ihren verschiedenen Nüancen; sie tritt in demselben Gesetz auf, sowohl bezüglich der Remission und Exacerbation dieser Form als auch in Bezug auf die so häufigen apoplectoiden und epileptoiden Zufälle, dié vorkommen. Die Remissionen entwickeln sich bekanntlich nicht selten zu mehr oder weniger vollständigen Intermissionen und täuschen völlige Heilung vor, wie dies nicht anders bei der gewöhnlichen Manie der Fall ist; die Frage, ob im gegebenen Falle ein Recidiv oder nur der erneute Anfall eines periodisch auftretenden Irreseins vorliegt, tritt hier in gleicher Weise zu Tage und wird sich vielleicht nach Anhaltspunkten entscheiden lassen, die sich etwa durch das auch hier sich geltend machende anomalistische Gesetz darbieten. — Meist jedoch sind es nur Remissionen, die bei der Paralyse beobachtet werden und sie verwischen sich bei dem im Allgemeinen rapiden Verlaufe sehr rasch, sind jedoch immerhin für die Beobachtung zu erkennen. — Es seien hier nur einige Beispiele aus den letzten Jahren angeführt.

1.

Julie Bauer, 49 Jahre alt, hatte in unglücklicher Ehe gelebt, prolapsus uteri nach der Geburt, zu häufige und reichliche menses, der älteste Sohn, Theologe, starb, der Mann erschoss sich wegen Rückgang der Verhältnisse 1876. — November 1878 still, lachte unmotivirt, aufgenommen 25. Januar 1879, klagte über Schlaflosigkeit, war matt, bald zeigte sich bei ihr ein andertägiger Wechsel des Verhaltens, an einem Tage war sie still, apathisch, liess die Arme schlaff herabhängen, weigerte die Nahrung, am andern Tage war sie freier, zugänglich, sprach und lobte ihr Befinden; allmälig bildete sich aus der freien Zeit eine leichte maniakalische Erregung heraus mit heiterer Stimmung, Grössen-Ideen und die stets auffallender hervortretenden Lähmungserscheinungen konnten keinen Zweifel über die Form der Paralysie générale zurücklassen.

Der Wechsel der Perioden ist in folgender Tabelle zusammengestellt:

Julie Bauer.

No.	Anomalist. Datum der Exaltation	Datum der Exaltation	Dauer der Exaltation	Dauer der Depression	Zusammenstellungen				
1	1P.	9. 2.79—13. 2.79	3	2 2	7	28			andertägiger Wechsel zwischen Exaltation und Depression. 2 Tage Depression.
2	P6.	16. 2. — 4. 3.	9	8 4	21				andertägiger Wechsel. 4 Tage Depression.
3	1P.	9. 3. —17. 3.	5	4 19	28				andertägiger Wechsel. 19 Tage Depression.
4	1P.	6. 4. — 8. 6.	64		64	86			anhaltend freier resp. zuletzt erregt, geschwätzig, voll Grössenideen.
5	P6.	9. 6. —30. 6.	11	11	22		218	238=34×7	andertägiger Wechsel.
6	P.	1. 7. — 9.11.	132		132				anhaltend erregt.
7	4P.	10.11. —29.11. + A2.	7	13	20				unregelmässiger Wechsel. meist ca. 2/3 deprimirt. am 29. November erfolgte der Tod.
			231	63					

294 = 7 × 42

Der vorliegende Fall zeigt trotz seines anscheinend ganz unregelmässigen Wechsels dennoch ein eclatantes Hervortreten der betreffenden Gesetze; die Zahlen bewegen sich im anomalistischen Maass; die einzelnen Tage bei den Anfällen 4, 5 und 6, von demselben abweichend, gleichen sich unter sich und mit dem letzten An-

fall vollständig aus, so dass die Schlusszahlen und sogar der Todestag mit den anomalistischen Zahlen übereinstimmen. Die Beginne fallen meist, viermal auf 1P oder P; zweimal auf P6. Der 7. Beginn (4P) kann in dieser Beziehung nicht gerechnet werden, da No. 7 blos die Fortsetzung von No. 6 ist, nur in anderer wieder alternirender Form.

2.

Julius Ruin, geboren 1833, aufgenommen den 5. November 1877, unehelicher Sohn, starke Erblichkeit; potator, Kopfcongestionen, Herbst 1876 Anfälle von Unruhe und Anfregung, nach Aderlass und Laxantien Besserung nach 8 Tagen, fühlte sich wohl bis Herbst 1877 Ende September; Unruhe, allmälige Zunahme der Erregung, Alcoholismus, Lähmungserscheinungen, Grössenideen, apoplectoide Zufälle, Wechsel von Erregung und freieren Zeiten resp. Depression; das Nähere aus folgender Tabelle ersichtlich:

Julius Ruin.

No.	Anomalist. Datum des Beginnes der Exaltation	Datum der Exaltation	Anomalist. Datum des Schlusses der Exaltation	Dauer der Exaltation	Dauer der Zwischenzeit Depression	Zusammenstellungen		Zunächst liegende anomalistische Zahl	
1		Septbr. 77							Erregung wechselnd, nicht näher constatirt.
2	A1.	6. Febr. 78							Der Schluss der Erregung nicht festgestellt.
						164	330	329	
3	A.	20. 7.78—13. 9.78	A.	56		166			
					119				
4	A.	1. 1.79—20. 7.79	A7.	201		345		343	
					144				
5	P.	12.12.79— 9. 1.80	1P.	29				28	
					13	33		35	
6	A2.	23. 1.80—11. 2.80	P5.	20			43	42	Apopl. Anfall 29.1.80. — 8P. } 7 Tage.
					10				
7	A4.	22. 2.80							dto. 5.2.80. — 1P.
				306	276				

582

581 = 7 × 83.

Auch dieser Fall spricht für das Gesetz. Die Grundzahlen sind gleich oder nähern sich den anomalistischen, ebenso die Combination derselben, an welchen bei Anfall 2—3 ein Tag zu viel ist, zwei Tage zuviel sind bei dem 4. Anfall; dieselben gleichen sich aus bis auf einen in den 3 folgenden Zahlen, in denen 2 zu wenig erscheinen und werden sich wahrscheinlich im weitern Verlauf ausgleichen, der beim Niederschreiben noch nicht vollendet war. Die apoplectischen Anfälle liegen 7 Tage auseinander. Noch sei auf das fast ausnahmslose Zutreffen der Beginne und Ausgänge in der Nähe von A. oder P. aufmerksam gemacht.

3.

Joseph Heltmann, geboren 1841, anfgenommen 26. August 1878, Schneider; trank ziemlich viel Branntwein, in letzter Zeit vor der Erkrankung mehr, Mitte Mai 1878 Aufregung, Grössenideen, paralysie générale; in der Anstalt Wechsel von Erregung und ruhigeren Zeiten.

Joseph Heltmann.

No.	Anomalist. Datum des Beginnens der Exaltation	Datum der Exaltation	Anomalist. Datum des Schlusses der Exaltation	Dauer der Exaltation	Dauer der Zwischenzeit	Summen	Anomalistische Zahlen		
1	A3.	1. 2.79		15		28 (1–2)			apoplect. Anfall, grosse Unbesinnlichkeit.
2	P6.	16. 2.79—28. 2.79	A2.	13	23				Krämpfe und grössere Unbesinnlichkeit.
3	1A.	24. 3. — 7. 5.	P2.	45	35	45	90 (3–4)	98 (3–5)	
4	3A.	12. 6. —21. 6.	A6.	10	8	45 (4) / 8			
5	1P.	30.6.—Ende 10.79		124	72		196 (5)		mehr unstet.
6	P2.	12. 1.80							allmälige Abnahme d. Erregung.
				207	138				
				345					

anomal. Zahl 343

Auch hier treten die anomalistischen Zahlen hervor, gleichen sich jedoch nicht völlig — bis auf 2 Tage — aus, da der Fall noch nicht beendet ist, das Zutreffen der Anfangs- und Endpunkte der Anfälle auf anomal. Zeitpunkte tritt wieder hervor.

4.

Schlupp Eberhard geboren 1828, aufgenommen 19. Juli 1877; Vater nach Apoplexie gestört, wurde wegen Unehrlichkeit aus dem Eisenbahndienst entlassen (wahrscheinlich schon Symptome der Geisteskrankheit), wiederholte ähnliche Vergehen, Gefängniss. Am 2. Februar 1877 plötzlich verändert, Grössenideen, in der Anstalt vollständige Paralyse mit colossalen Grössenideen, Wechsel zwischen Erregung und ruhigem Verhalten, apoplectoide Zufälle.

Eberhard Schlupp.

No.	Anomal. Datum der Erregung	Datum der Erregung resp. der Zufälle	Zusammenstellung	Anomalistische Zahlen	
1		Sept. 1877			Erregung.
2		Nov. 1877			Remission.
3	A2.	13. Dec. 1877			mehr unbesinnl.; l. Arm gelähmt, apopl. Anfall
4	A6.7	17.—18. Dec. 77			epilept. Krämpfe, Erregung.
5		März 1878	146	147	Erregung.
6		April 1878			Remission und Exacerbation.
7	6P.	8. Mai 1878			Zungenverletzung, Krampfanfall.
8	1A.	12. Juli 1879	430	427	apoplect. Anfall.
9	P.	10. Jan. 1880	182	182	Erregung.
10	P1.	7. Febr. 1880	28	28	Erregung.
11	P2.	8. Febr. 1880			
12	P3.	9. Febr. 1880			Tod.
					Die Zahlen bewegen sich ebenfalls in anomalistischen oder ihnen naheliegenden Zahlen.

VIII.

Fälle von Irresein mit jahrelangen Zwischenzeiten.

Diese Fälle bieten hinsichtlich ihrer Periodicität ein bemerkenswerthes Interesse dar. Die Beobachtungen über dieselben sind schwierig wegen der so häufigen Unsicherheit der Data, die namentlich in diesen Fällen in so hinreichender Menge schwer zu erlangen sind, dass werthvolle Schlüsse daraus gefolgert werden können.

Im Folgenden sind nur wenige — neun Fälle — welche möglichst genau verzeichnet werden konnten, zusammengestellt, und dieselben scheinen zu der Annahme zu berechtigen, dass auch sie nach den aufgestellten Gesetzen ablaufen. Die Frage der Recidive würde ohne

Zweifel, nach erfolgter Vervollständigung der Beobachtung eine grössere Klärung erlangen, als bis jetzt vorhanden ist.

Es giebt in der That Irreseinsfälle, welche nach jahrelangen Zwischenzeiten, während welchen die Patienten sich einer anscheinend vollständigen geistigen Gesundheit erfreuten, ohne erhebliche Ursache wieder eintreten, sei es in ganz derselben Form, wie früher, sei es in einer andern; die Erkrankung scheint allerdings meist in derselben Form stattzufinden; die Klagen, die psychischen Erscheinungen, Wahnideen und Wahngefühle, alle andern Symptome sind dieselben; auch die Dauer des Krankheitsverlaufs ist häufig nahezu dieselbe. So verliefen von den 5 einzelnen Erkrankungen in No. 1 (Kamp) der anliegenden Zusammenstellung, drei in 190—199 Tagen, zwei in 103—108 Tagen, und zwar als eine sich völlig gleichbleibende Manie mit denselben bis ins Einzelne gehenden Symptomen. Die Zwischenzeiten sind dagegen verschieden lang, doch scheinen sie ebenfalls in einem bestimmten Verhältniss zu stehen, da die 2. nahezu das doppelte der ersten, die 4. nahezu das doppelte der 3. beträgt. Es liegt allerdings die Möglichkeit vor, dass in der zweiten Zwischenzeit von 3469 Tagen möglicherweise zu Hause ein vielleicht leichter Anfall von Manie stattgefunden hätte, der ohne Anstaltsbehandlung vorüberging, und diese Annahme könnte möglicherweise eine Stütze darin finden, dass wenn zu der Dauer des zweiten Intervalls von 3469 Tagen noch die Dauer eines problematischen Manieanfalls von etwa 103 Tagen hinzu addirt wird, man 3572 Tage erhält, welche Zahl nur um 34 Tage von dem doppelten des ersten Intervalls von 1769 = 3538 Tagen differirt.

Aehnliche Verhältnisse ergeben sich auch in den folgenden Fällen.

Ein anderer gegenwärtig noch in der Behandlung befindlicher Fall betrifft eine Frau, die im Mai 1867 aufgenommen und in etwa einem Jahre entlassen wurde; die jetzt im Mai 1879, also genau nach 12 Jahren wieder erkrankte und so genau denselben Verlauf, wie das erste Mal darbietet, mit seinen Remissionen, Exacerbationen, Klagen und übrigen besondern Symptomen, dass das damalige Journal fast wörtlich bei dem gegenwärtigen Verlauf nach Datum etc. zu wiederholen bleibt; beide Erkrankungen waren ohne besondere Veranlassung, anscheinend nach einer leichten Gemüthsbewegung, die indess, wie sehr häufig, mit Unrecht als Veranlassung gedeutet wird, aufgetreten.

Eine dritte, in diesen Tagen aufgenommene Frau erkrankte zuerst 1868, das 2. Mal 1874 und jetzt 1880, also alle 6 Jahre, ohne alle äussere Veranlassung in derselben Form einer leichten Manie.

Es gibt aber auch Fälle, die in verschiedener Form auftreten, erst als Melancholie, später als Manie und man könnte daher veranlasst sein, hier ein circuläres Irresein mit unverhältnissmässig langen Intervallen anzunehmen.

So ist ebenfalls ein noch in der Anstalt befindlicher Kranker, zuerst aufgenommen im Februar 1869 an tiefer Melancholie mit stupor, Nahrungsweigerung etc. und geheilt entlassen im Juli desselben Jahres; er war so vollständig hergestellt, dass der intelligente junge Mann eine sehr gute Carriere machte, bis er jetzt um dieselbe Zeit, also nach genau 11 Jahren, wieder erkrankte, aber an einer Form von vollendeter, wenn auch vorläufig leichter Manie mit grosser Geschwätzigkeit, Ideen von Wohlgefühl, Ueberhebung etc., wobei allerdings die Möglichkeit vorliegt, dass ein, wenn auch leichtes Depressionsstadium von Angst und Besorgniss um seinen körperlichen Gesundheitszustand vorher ging [1]).

Ein Fall, bei dem ein circuläres Irresein schon weniger zweifelhaft ist, betrifft eine 60jährige Frau, die ebenfalls gegenwärtig sich wieder in der Anstalt befindet, welche im Jahre 1869 auffallend geschwätzig war, später sich wieder beruhigte; nach 4 Jahren am 13. December 1873 (A1) trat tiefe Melancholie ein, die nach c. $1^3/_4$ Jahren nachliess; October 1875 wurde sie entlassen, hielt sich ordentlich zu Hause, bis sie im October 1878, also wieder etwa 4 Jahre nach dem Beginn der ersten resp. zweiten Erkrankung an allmälig sich steigernder Manie erkrankte, die sich in grosser Geschwätzigkeit, Abneigung gegen den Mann und die Ihrigen, Schimpfen etc. äusserte. Hier dürfte ohne Zweifel ein circuläres Irresein angenommen werden müssen, dessen Perioden von ähnlicher Dauer sich gestalten.

Mehrere ähnliche Fälle sind ebenfalls noch in der Behandlung.

Stellt man nun die Fälle tabellarisch zusammen, wie in beiliegenden drei Tabellen geschehen, so ergibt sich aus der Schlusstabelle, dass schon die Einzelzahlen beider Perioden, der Krankheit und der Intervalle sich vielfach den anomalistischen nähern, dass aber von den Summen beider Perioden — 13 an der Zahl — vier völlig mit der anomalistischen Zahl übereinstimmen, drei nur um einen Tag und sechs um 2 Tage differiren; eine grössere Differenz aber nicht stattfindet; ein Resultat, wie es unter diesen Verhältnissen kaum günsiger erwartet werden dürfte.

Hiernach dürfte es mithin als gerechtfertigt erscheinen die These aufzustellen, *dass es Irreseinsfälle mit jahrelangen Intervallen gibt, die als periodische zu bezeichnen sind und nach dem anomalistischen Gesetze verlaufen.*

---

1) Es trat im Gegentheil nach der Manie eine noch jetzt andauernde hypochondrische Melancholie ein.

1.

Allgemeine Tabelle.

No.	Namen	Datum der beiden Perioden resp. der letzten Erkrankung	Dauer in Tagen der			Anomalist. Zahl (Vielfaches von 7)	Anomalist. Verhältniss der Beginne der	
			Erkrankungs-Periode	Zwischenzeit	Summe beider		Erkrankung	Zwischenzeit
1	Kamp	9. 4.49—19. 8.54	190	1769	1959	1960	3A.	6A.
		20. 8.54—30. 5.64	103	3469	3572	3570	A1.	7A.
		31. 5.64—30. 4.67	108	958	1066	1064	P5.	P1.
		1. 5.67—13. 5.74	199	2370	2569	2569	4P.	P2.
		14. 5.74—22.11.74	193	geheilt.			P.	P1.
2	Hackmann	1. 7.47—21. 4.54	335	2052	2387	2387	1P.	P.
		22. 4.54—17.10.61	326	2332	2658	2660	P6.	2P.
		18.10.61—13. 5.63	573	gebess.			2A.	—
3	Hampe	22.10.37—24. 5.44	105	2302	2407	2408	1A.	P8.
		25. 5.44— 9.11.44	170	geheilt.			7P.	P.
4	Mollemeyer-Kruse	10. 9.67—29. 7.75	148	2729	2877	2877	A3.	2P.
		30. 7.75—25. 2.76	211	geheilt.			P1.	A7.
5	Pahls-Hansmeyer	1.12.64—16.11.73	304	2853	3157	3157	5P.	4P.
		17.11.73— 9. 9.77	1592	gebess.			A3.	—
6	Hecht	1. 1.52—19.10 60	628	2587	3215	3213	A3.	3A.
		20.10.60—23.11.63	1130	†			6A.	7A.
7	Goddemeyer	29. 9.55—28. 1.67	346	3870	4216	4214	A6.	P.
		29. 1.67—17. 3.67	48	geheilt.			1A.	P6.
8	Hude	26.10.49—27. 2.63	442	4431	4873	4872	A4.	A4.
		28. 2.63—18.12.63	294	geheilt.			A1.	P6.
9	Halberschmidt	23. 2.55—15. 8.71	140	5878	6018	6020	5A.	4A.
		16. 8.71—30. 4.72	188	geheilt.			A6.	P4.
Sa.	mit Ausschluss d. letzten Erkrankung		3374	37600	40974	40971		

2.

Nach den einzelnen Erkrankungen.

No.	Namen der Fälle	Dauer in Tagen der 1.		der 2.		der 3.		der 4.		der 5.	
		Erkrankung	Intervalle	Erkrankung	Intervalle	Erkrankung	Intervalle	Erkrankung	Intervalle	Erkrankung	Intervalle
1	Kamp	190	1769	103	3469	108	958	199	2730	193	
2	Mollemeyer-Kruse	148	2729	211							
3	Hecht	628	2587	1130							
4	Hackmann	335	2052	326	2332	573					
5	Pahls-Hansmeyer	304	2853	1592							
6	Hampe	105	2302	170							
7	Hude	442	4431	294							
8	Halberschmidt	140	5878	188							
9	Goddemeyer	346	3870	48							

3.

Schlusstabelle nach der Reihenfolge der Dauer der Perioden und dem anomalistischen Verhältniss.

Dauer der Erkrankung	Anomalist. Zahl	Dauer der Intervalle	Anomalist. Zahl	Dauer beider Perioden	Anomalist. Zahl
48	49	958	959	1066	1064
		1769	1771	1959	1960
103	105	2052	2051	2387	2387
105		2302	2303	2407	2408
		2332	2331	2569	2569
108	105	2370	2373	2658	2660
140	140	2587	2590	2877	2877
148	147	2729	2730	3157	3157
170	168	2853	2856	3215	3213
188	189	3469	3472	3572	3570
190		3870	3871	4216	4214
193	196	4431	4431	4873	4872
199		5878	5880	6018	6020
211	210				
294	294				
304	301				
326	329				
335	336				
346	343				
442	441				
573	574				
628	630				
1130	1127				
1592	1589				

IX.

Periodische Fälle

von Andern beobachtet.

Zur weitern Erhärtung der Theorie über die Gesetze der Periodicität, habe ich soviel wie möglich von Andern beobachtete Fälle nach dieser Richtung zu verwerthen gesucht; leider sind die Meisten für diesen Zweck nicht brauchbar, da genauere Data fehlen; eine rühmliche Ausnahme macht Krafft-Ebing, welcher in seinem Lehrbuch der Psychiatrie III. Band, klinische Casuistik von pag. 126—153, 18 Fälle periodischen Irreseins anführt, die theilweise in dieser Weise benutzt werden konnten; dieselben sind jedoch nur skizzirt und tabellarisch dargestellt und muss bezüglich des Textes auf das Lehrbuch selbst verwiesen werden.

Die Fälle betreffen periodische Melancholie, Manie, circuläres Irresein mit und ohne freie Zeiten. Aus der Tabelle A [1]) gehen die grundlegenden Daten nach Datum, Dauer und nomalistischer Bezeichnung hervor, geordnet nach der Reihenfolge des Lehrbuchs. Tabelle B gibt eine Zusammenstellung der Fälle, geordnet nach der Reihenfolge, wie sie am meisten der Theorie der Wellenbewegung entsprechen. Tabelle C betrifft eine Uebersicht ebenso wie die vorige geordnet, behufs Klarstellung des Verhältnisses der grössern Abschnitte (Wellen) zur anomalistischen Zeit; die eingeklammerte Nr. bezieht sich auf die Nr. des Lehrbuchs von Krafft-Ebing.

Zuvörderst tritt nun auch hier der eigenthümliche wellenförmige Verlauf der Perioden hervor. Aus den Einzeltabellen ergibt sich die Uebereinstimmung der Dauer der einzelnen Perioden oder der Summen mit den anomalistischen Zahlen; nur in einzelnen Fällen differiren die Summen erheblicher, wahrscheinlich weil viele Fälle nicht völlig abgelaufen oder einzelne Beobachtungsfehler mit untergelaufen sind.

Eine Zusammenstellung der Fälle hinsichtlich der Wellentheorie, in welcher die Fälle so geordnet sind, wie sie am meisten für die Theorie günstig sind, ergibt als Schlussresultat ein günstigeres, wie die selbst beobachteten Fälle.

X.

Wellenförmiger Verlauf des periodischen Irreseins und das Verhältniss desselben zum Apogaeum und Perigaeum.

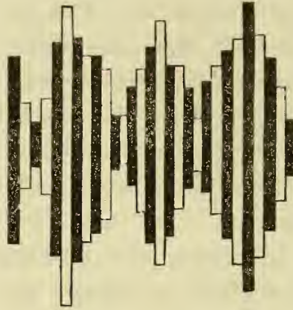
Es ist bereits wiederholt darauf hingewiesen worden, dass der Gesammt-Verlauf eines periodischen Irreseins ein wellenförmiger ist.

Diese Thatsache tritt sehr frappant hervor, wenn man von dem Verlauf ein Bild construirt, in welchem die Anfälle etwa durch schwarze Striche, die Intervalle durch helle Zwischenräume der Länge nach verschieden je nach der Dauer der Zeiträume dargestellt sind. Es entstehen dann wellenförmige Erhebungen und Senkungen, von welchen ich des nähern Verständnisses wegen eine Darstellung gebe,

---

1) Die bezüglichen Tabellen konnten des Raumes wegen zu meinem Bedauern nicht hieher gesetzt werden.

wornach derjenige Leser, der sich speciell für den Gegenstand interessiren sollte, sich ein Bild des Gesammt-Verlaufs eines Falles bildlich construiren möge.



Diese Wellen zeigen nur selten eine Regelmässigkeit und Gleichförmigkeit in ihrer Bildung und dann auch nur für eine gewisse Zeit des Verlaufs, vielmehr lassen sie durchweg eine Ungleichheit und anscheinende Unregelmässigkeit erkennen.

Es sind nun im Ganzen 100 Fälle periodischen Irreseins, davon einige aus früherer Zeit nach genauer Aufzeichnung des Journals, die meisten seit circa 30 Jahren selbst beobachtet, sowohl bildlich als tabellarisch zusammengestellt; und können hier nur die daraus gezogenen Resultate kurz mitgetheilt werden, da sowohl Bilder als Tabellen ihres Umfanges wegen die Mittheilung an dieser Stelle nicht gestatten. Es ergibt sich aus denselben Folgendes.

In Fällen erstlich, in welchen eine sehr lange Dauer des Verlaufs beobachtet werden kann, bilden sich nicht nur in gewöhnlicher Weise wellenförmige Erhebungen aus, sondern eine Anzahl dieser (kleinern) Wellen bilden zusammen wieder eine grössere Erhebung, so dass also eine doppelte Bildung von Wellen stattfindet, eine grössere und eine diese grössere bildende, kleinere.

Zweitens bilden sowohl die kleinern als grössern Wellen ebenfalls anomalistische Perioden, d. h. die Summen ihrer Tage zeigen im Allgemeinen eine Uebereinstimmung mit den anomalistischen Zahlen, sind also entweder gleich oder differiren um 1 höchstens 2 Tage von dem Vielfachen von 7.

Diese Uebereinstimmung ist im Einzelnen öfter eine frappirende. Das Gesammtresultat dieser Beobachtungen ist in folgender Uebersicht zusammengestellt.

Tabelle.

	Anzahl der beobachteten Tage überhaupt	Anzahl der beobachteten Wellen	Von der durchschnittlichen Dauer der Wellen fielen mit dem Vielfachen von 7 zusammen: der Zahl nach: völlig	der Zahl nach: abweichend: bis zu 1 Tage	der Zahl nach: abweichend: bis zu 2 Tagen	der Zahl nach: abweichend: bis zu 3 Tagen	nach Procenten: völlig	nach Procenten: abweichend: bis zu 1 Tage	nach Procenten: abweichend: bis zu 2 Tagen	nach Procenten: abweichend: bis zu 3 Tagen	Wie oft fiel der Beginn der Welle in eine 7tägige Region von A und P? und zwar: 1. bei den Aufregungen	2. bei den Intervallen
	161311	942	129	335	306	172	13,70	35,56	32,48	18,26	492	485
Bei gleicher Vertheilung müssten sich ergeben:			134,58	269,14	269,14	269,14	14,29	28,57	28,57	28,57	471	471
											circa	
			—	+	+	—	—	+	+	—	+	+
Also ist das Hauptresultat:			5,58	65,86	36,86	97,14	0,59	6,69	3,91	10,31	21	14
											oder:	
d. h. zu Gunsten der Theorie:				97,14				10,31 %			2,23 %	1,49 %

Aus dieser Uebersicht ergibt sich:

Es sind bei den zu Grunde gelegten Fällen (acute und chronische hier zusammengefasst) 942 Wellen gebildet, d. h. also eine gewisse Anzahl, einen natürlichen Abschnitt bildender Perioden von Aufregungs- und Intervalls- resp. Depressionszustände. — Die durchschnittliche Dauer dieser Wellen stimmen 129mal mit dem Vielfachen von 7 völlig überein, 335mal differiren sie nur um einen Tag, 306mal um 2, 172mal um 3 Tage, d. h. sie fallen in das neutrale (der Theorie ungünstige) Gebiet zwischen zwei Vielfache von 7.

Man hat also:

ad 1. 129 Treffer
ad 2. 335 „
ad 3. 306 „
und nur 172 Treffer für das neutrale Gebiet.

Vertheilt man nun die 942 Wellen gleichmässig auf die vier Tage, so erhält man die Zahlen in der 2. Linie der Tabelle; nämlich:

ad 1. 134,58
ad 2. 269,14
ad 3. 269,14
und 4. 269,14 für den neutralen Tag.

Man erhält also, diese gleiche Vertheilung mit derjenigen der Wirklichkeit verglichen

ad 1. — 5,58
ad 2. + 65,86
ad 3. + 36,86

97,14, welches Plus den 172 Wellen, die auf den neutralen ungünstigen Tag fallen, zur Ergänzung bis zu 269,14 (was die gleiche Vertheilung fordert) fehlte und zwar zu Gunsten von posit. 2 und 3.

Der Umstand, dass No. 1 mit einem, wenn auch kleinen minus auftritt, könnte bedenklich erscheinen; hierzu sei bemerkt, worauf schon früher hingewiesen, dass viele Beginne und Endigungen der Perioden in der Nacht vor oder nach dem Tage No. 1 eintreten, aber zu dem Tage No. 2 gerechnet werden, welcher bei Weitem die meisten Treffer aufweiset. Wollte man die Position 3 auch als eine ungünstige betrachten, sie also der neutralen Lage zuzählen, so würde sich ergeben für 1 und 2 im Gegensatz zu 3 und 4, bei allen 100 Fällen ein Uebergewicht von + 60,28 bei 1 und 2, zu — 60,28 bei 3 und 4 und ich lasse dahingestellt, welche Version man als die schlagendere betrachten will.

Berechnet man das Procent-Verhältniss, wie es in der 2. Haupt-

colonne geschehen, so ergibt sich ein + 10,31% zu Gunsten der Theorie, wobei man berücksichtigen muss, dass 28,57% das meiste ist, was erreicht werden kann.

Fragt man sich nun nach dem Ergebniss, welches die Untersuchung in Betreff des Einflusses von Apogaeum und Perigaeum ergeben hat, so ist dasselbe in der letzten Hauptcolonne ausgedrückt und lautet:

In 942 Abschnitten (Wellen) die also die doppelte Zahl Beginne und Endpunkte zählen, fielen letztere 492 + 485 mal in die 7tägige Region von A. und P., also, da man eine gleiche Vertheilung jener 942 auf die 7tägige nnd die dazwischen liegende Region vornehmen muss (471 und 471), 21 und 14 oder 2,23% und 1,49% in Summe 3,72 oder rund 4% mehr auf die 7tägige Region bei A. und P., als dahin fallen müssten, wenn man alle Beginne und Endpunkte gleichmässig auf beide Regionen sich vertheilt dächte.

Es ist dies allerdings erheblich weniger, wie ich von vornherein und zu Beginn dieser Untersuchungen erwartet hatte, und ich muss meine frühern freilich als Hypothese hingestellten Vermuthungen entsprechend modificiren; dass jedoch ein Einfluss des Apogaeum und Perigaeum überhaupt vorhanden ist, scheint nach den obigen Ergebnissen immerhin mehr als wahrscheinlich, da in vielen Fällen derselbe ein ganz schlagender ist. Auf der andern Seite war wohl von vornherein anzunehmen, dass bei der so verschiedenartigen Ausbildung der einzelnen Perioden nicht sofort in die Augen springende ganz nackte oder uniforme Ergebnisse sich herausstellten, immerhin würde sich bei einer Vergleichung der verschiedenen anomalistischen Bezeichnungen der Beginne der Perioden voraussichtlich ein gesetzmässiger Gang des Ante- und Postponirens und des Correspondirens derselben herausstellen, wie es beim blossen Anblick der Tabellen und namentlich der zu construirenden Bilder in vielen Fällen schon zu Tage tritt, eine Arbeit, die einer späteren Forschung überlassen werden muss.

XI.

Allgemeine Bemerkungen.

Wir sehen also das periodische Irresein in einem gesetzmässigen Verlauf auftreten.

Kennen wir die Ursachen dieser Gesetzmässigkeit? Ebenso wenig wie die Ursache der Gesetze der Schwere, der Attraction,

Repulsion und anderer Kräfte, deren Wirkung wir wohl sehen, deren Gesetze wir beobachten und feststellen, deren Ursache uns bis dahin unbekannt blieb.

Auch die Periodicität gewisser Krankheiten, insbesondere der Geisteskrankheiten, bleibt für uns vorderhand unerklärt, aber dürfen wir sie nicht in einen, wenn auch hypothetischen Zusammenhang bringen mit andern periodischen Erscheinungen im Makrokosmos?

Wir sehen andere Vorgänge des Organismus, wie es scheint ebenfalls an kosmische oder tellurische Verhältnisse gebunden, so die Schwangerschaft, die Menstruation[1]), das Auftreten und Verschwinden mancher Krankheiten, des Katarrhs, Rheumatismus, das periodische Auftreten der Bleichsucht u. s. w.

Bei den Geisteskrankheiten sehen wir Perioden auftreten, die unzweifelhaft ähnlich sind mit dem anomalistischen Mondumlauf, d. h. mit der Dauer, in der sich die wechselnde Entfernung und Annährung des Mondes an die Erde vollzieht.

Wenn hier nicht immer mathematisch genau übereinstimmende Zahlen erscheinen, so wird das denjenigen nicht frappiren, der bedenkt, wie schwierig es einerseits in einzelnen Fällen ist, genau die Perioden der psychischen Aenderungen in Zahlen zu fixiren, und wie anderseits Durchschnittszahlen mit dem immerhin variablen anomalistischen Mondumlauf nicht genau übereinstimmen können, während so häufig im Einzelfalle gerade das Variabele desselben sich ganz unzweifelhaft auch an den Perioden der Geisteskrankheiten abprägt.

Sind wir nun berechtigt in diesen Thatsachen einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen diesen periodischen Vorgängen des menschlichen Organismus resp. des Gehirns und denen des Mondumlaufs anzunehmen?

---

1) Untersuchungen von Dr. Strohl, über die Beziehungen zwischen der Menstruation und den Mondphasen (Gazette de Strassburg. 6. 1861). — Als Resultat derselben (Untersuchung von 5828 Frauen von November 1858 bis November 1860 dreimal im Monat) stellt derselbe folgende Sätze auf:

1. Der Mond scheint einen grossen Einfluss auf die Wiederkehr der Menstruation auszuüben.
2. Während des Vollmondes (d. h. seiner 7tägigen Periode) ist nur eine kleine Anzahl von Frauen menstruirt.
3. Das Maximum der Menstruation fällt in die Periode des ersten Mondviertels.
4. Erdnähe oder Erdferne des Mondes sind ohne Einfluss (entgegen den Beobachtungen von Schweig).
5. Das südliche Lunistitium überwiegt das nördliche.

Mehrere italienische Forscher haben sich mit dieser Frage beschäftigt. C. Lombroso hat in den Riv. clin. VII. 4. pag. 97 über die Beziehungen der Mondphasen und des Mondstandes zu Geisteskrankheiten und der Epilepsie, sowie über den Einfluss der athmosphärischen Erscheinungen auf die Irren geschrieben.

Dr. Ponza, Chefarzt der Irrenanstalt zu Alexandria glaubt die plötzlichen Erregungen der Geisteskranken auf Störungen des Erdmagnetismus beziehen zu können und hatte sich dieserhalb mit dem verstorbenen Astronomen Pater Secchi in Rom in Verbindung gesetzt.

Verga schlägt vor, die Directionen der Irrenanstalten mit meteorologischen Apparaten zu versehen; allein diese Beobachtungen sind so zeitraubend und bezüglich der Schwankungen des Erdmagnetismus so difficil, dass letztere nur an einzelnen, mit besonderen Vorrichtungen versehenen astronomischen Stationen angestellt werden könnten, so namentlich in Rom, Prag, München und Greenwich.

Dr. Solvietti hielt während des Gelehrten-Congresses zu Rom einen Vortrag über denselben Gegenstand, in welchem er aus einer Reihe durch 7 Jahre fortgesetzter Beobachtungen folgende Folgerungen zog:

1. Die Excitationszustände der Irren stehen in geradem Verhältniss zu den Störungen des Erdmagnetismus.
2. Die Excitationszustände gehen den Bewegungen der Magnete constant um einen Tag vorauf, folgen denselben aber nie nach.
3. Die Kranken werden ruhig einige Stunden, ja bisweilen einen Tag vor völliger Beruhigung des Magneten.
4. Die Excitation der Unreinlichen entspricht dem Sinken des Magneten und ist um so grösser, wenn ein Sinken im Barometerstand hinzukommt; sie tritt übrigens nicht so plötzlich ein, wie bei den Unruhigen und wo dies geschieht, ist auch das Sinken an den Instrumenten stark und plötzlich.

Es würde von Interesse sein — heisst es in dem betreffendem Referate weiter, — wenn die italienischen Aerzte ihre Forschungen auf das Verhältniss des Erd-Magnetismus zu den Hirn-Apoplexien ausdehnten, deren Zusammenhang mit dem Tiefstand des Barometers in den Wintermonaten die verdienstliche statistische Arbeit des jüngern Sormani neuerdings wieder nachgewiesen hat.

Nun ist aber ein Einfluss des Mondes auf den Erdmagnetismus vorhanden und hinreichend wissenschaftlich verbürgt.

Nachdem ich mit verschiedenen Astronomen in Betreff dieser

Frage in Verbindung getreten war, erlaube ich mir das über diese Materie bis jetzt Bekannte hier kurz anzuführen.

Lamont, Director der Sternwarte in München schreibt hierüber:

„Kreil war der erste, der aus seinen Beobachtungen einen Einfluss des Mondes auf die Declination, dann auch auf die Intensität abgeleitet hat; ihm schliesst sich Broun an, der zwar einen Einfluss, aber in verschiedenen Jahreszeiten verschieden findet; — neuester Zeit hat sich auch Airy mit dem Problem beschäftigt und ist zu Zahlenreihen gelangt, welche mit dem Mondlaufe zusammengestellt, Zu- und Abnahme zeigen.

Herr Sabine kann dann als der Einzige bezeichnet werden, der bei verschiedenen Beobachtungsstationen und in verschiedenen Jahren dasselbe Gesetz gefunden hat.

Aus dieser Arbeit Sabine's geht hervor:

1. Der Mondeinfluss offenbart sich in den Variationen aller magnetischen Elemente und kann in der Declination, der Inclination und Intensität entschieden nachgewiesen werden.
2. Der Mond-Einfluss besteht in einer regelmässigen Periode mit doppeltem Maximum und doppeltem Minimum und zwar treffen die Maxima ein bei der Declination, 6 und 18 Stunden, bei der Inclination 3 und 14 Stunden und bei der Intensität 3 und 16 Stunden nach der oberen Culmination: die Grösse der Perioden (Differenz zwischen maxim. und min.) beträgt bei der Declination 0,64′, bei der Inclination 0,07′, bei der Total-Intensität 0,000012′.
3. Diese Bewegungen lassen sich einfach erklären mittelst der Hypothese, dass durch die Erde im Monde Magnetismus inducirt wird.
4. Im Mond-Einfluss zeigt sich keine Spur einer 10jährigen Periode (wie bei der Sonne und den Sonnenflecken)."

Aus einer anderweitigen Zuschrift des verstorbenen Professors Zoellner—Leipzig entnehme ich Folgendes:

„Namentlich dürfte es von Interesse sein, die 11jährige Sonnenfleckperiode bezüglich ihres Einflusses auf psychische Zustände zu untersuchen. Da mit dieser Periode diejenige der Nordlichter zusammenfällt und hiermit jedenfalls eine analoge Schwankung des durchschnittlichen Ozon-Gehaltes der Atmosphäre, so wäre ein Einfluss der Sonnenfleckenperiode auf das durchschnittliche Maass psychischer Energie an der Erdoberfläche vielleicht gar nicht so etwas Wunderbares.

Was die Periodicität somatischer oder psychischer Krankheits- oder Heilungsprocesse betrifft, die von der Stellung der Erde zur

Sonne abhängt, also eine jährliche Periode besitzt, so scheint es von ganz besonderem Interesse zu untersuchen, ob nicht die Veränderungen des Erdabstandes (des Radiusrector) von der Sonne einen weit grösseren Einfluss haben, als die Grösse des Abstandes selber. Mit anderen Worten, ob das Jahr nicht vielmehr durch die grosse Axe der Erdbahn als durch ihre kleine Axe in zwei characteristische Hälften getheilt wird. Vom 21. December bis zum 21. Juni wächst fortwährend der Erdabstand von der Sonne, vom 21. Juni bis 21. December nimmt er ab; der Unterschied beträgt etwa 1 Million Meilen.

Die Maxima der Annährungs- und Entfernungsgeschwindigkeit variiren in verschiedenen Jahren etwas durch den Einfluss des Mondes, sie sind aber mit Leichtigkeit für jedes Jahr aus den astronomischen Jahrbüchern zu entnehmen.

Ich würde, heisst es weiter in jener Zuschrift, auf diese Verhältnisse nicht so ausführlich eingegangen sein, wenn mich nicht im Jahre 1871 ein Herr Dr. H. besucht hätte, um mich über Erscheinungen zu befragen, die von dem Abstand der Erde von der Sonne (unabhängig von den thermischen Einflüssen) abhängen; er meinte die Schwere der Sonne könnte als solche noch besondere Wirkungen erzeugen, die sich im Ablauf von Heilperioden und Krankheitserscheinungen wiederspiegeln. Er habe ein hierauf bezügliches sehr umfangreiches Material von statistischen Ergebnissen gesammelt, und überall gefunden, dass der Verlauf der Krankheitsprocesse, namentlich entzündlicher Natur, ein bei Weitem günstigerer in der zweiten Hälfte, als in der ersten Hälfte des Jahres sei. Natürlich müssten analoge Untersuchungen auf der Südhemisphäre dies bestätigen und daher gleichzeitig die Unabhängigkeit dieser Erscheinungen von den näher liegenden Einflüssen der Jahreszeit ausser Frage stellen.

Ich wurde vor einiger Zeit wieder an diese Betrachtungen erinnert als ich einen Artikel las, betittelt: „Die Gesetze des Selbstmords."

Dort befindet sich folgende Stelle:

„Ganz besonders aber ist der Einfluss der Jahreszeiten zu constatiren. Entscheidend sind dabei, wie gesagt, vor allem die Uebergangszeiten mit starkem Temperaturwechsel, so dass von Ende April bis Mitte Juni die meisten Selbstmorde vorkommen, während die kalten Monate, November, December und Januar die günstigste Ziffer aufweisen. Man hat darnach die Regel aufstellen wollen: Je länger der Tag, desto mehr — je kürzer, desto weniger Selbstmorde." Mir

war diese Thatsache (ihre Richtigkeit vorausgesetzt) desshalb überraschend, weil man doch grade beim Erwachen der Natur im Frühjahr eine psychische gehobenere Stimmung als beim Einschlafen und Absterben des Lebens im Herbst vorauszusetzen berechtigt wäre; aber grade desshalb wären statistische Untersuchungen auf der südlichen Hemisphäre sehr wichtig.

Aus einem neueren Werke, „Ueber den Ursprung des Erdmagnetismus und die magnetischen Beziehungen der Weltkörper" sei hier noch angeführt:

Die Sonne und der Mond können in doppelter Weise die mechanischen Reactionen des flüssigen Erdkernes gegen die erstarrte Rinde beeinflussen, nämlich:

1. Direct, durch Erzeugung einer Druck- oder Flutwelle,
2. indirect, durch magnetische Induction.

Der directe Einfluss wird am stärksten beim Monde, der indirecte am stärksten bei der Sonne hervortreten müssen.

Bei der grossen Unsicherheit der Instrumente reducirt sich die mechanische Reaction auf Schwankungen des Bodens von solcher Intensität, dass wir dieselben in Form von Erderschütterungen nur durch unser Gefühl wahrnehmen können.

Es fragt sich ob zwischen der Häufigkeit dieser Phänomene (Erderschütterungen) und dem Mondlauf irgend welche Beziehungen existiren, welche dem eben theoretisch angedeuteten Einflusse entsprächen. Die Einwirkung des Mondes auf die beweglichen Theile des Erdkörpers muss ein Maximum im Perigaeum und in denjenigen beiden Stellungen besitzen, in welchen der Mond seine attractive Wirkung mit derjenigen der Sonne vereinigt, also in den beiden Syzigien (Vollmond und Neumond). Das Minimum müsste auf die Quadraturen fallen. Durch die Beobachtungen von A. Perrey bestätigt sich nun die grössere Häufigkeit der Erdbeben zur Zeit der Syzigien gegenüber den Quadraturen und im Perigaenm gegenüber dem Apogaeum.

Durch die Güte der oben genannten Herrn ist mir für eine Reihe von Jahren das astronomische Material zur Vergleichung zugestellt. Leider fehlen mir jedoch vorderhand Zeit und Kenntniss, um dasselbe in dieser Richtung verwerthen zu können und werde ich dies vielleicht in einer spätern Arbeit versuchen.

Wären nun die Beobachtungen der Italiener bezüglich des Einflusses der Schwankungen des Erdmagnetismus auf die Geisteskrankheiten richtig, so wäre, da der Einfluss des Mondes auf den Erdmag-

netismus wissenschaftlich feststeht, ein Zwischenglied gefunden, welches jenen problematischen Mondeinfluss auf den Menschen und seine Zustände vermittelt, wir wären zwar einen Schritt in unserer Erkenntniss weiter, jedoch immerhin nicht im Stande uns die Ursachen der Periodicität zu erklären.

Wir müssen vorläufig uns begnügen durch fortgesetzte Beobachtungen die Thatsache des gesetzmässigen Ablaufs des (periodischen) Irreseins und anderer Neurosen fester zu begründen, indem wir die Frage offen lassen, ob nähere oder entferntere kosmische Einflüsse hier zur Geltung kommen, oder ob auch diese Erscheinungen lediglich ein Ausfluss sind des allgemeinen grossen Gesetzes der Periodicität kosmischer Vorgänge, deren Urquell unser Sonnen- und Weltsystem ist, wie es sich in der Umdrehung der Erde, des Mondes und der Gestirne; in der Periodicität der Jahres- und Tageszeiten, in dem grossen Vorgange der Vegetation im weitesten Sinne des Wortes, der Pflanzen und Thiere, der Brütung und Entwickelung der grössten und kleinsten Weltkörper und Organismen in überall noch unerforschter räthselhafter Weise kundgibt, wie es sich abprägt in unserer bürgerlichen Zeiteintheilung, die ja ebenfalls die 7tägige Periode zur Grundlage hat.

Ich erlaube mir nun im folgenden letzten Kapitel die Schlusssätze näher zu präcisiren.

XII.

Schlusssätze.

1. Die Periodicität tritt zu allen Formen des Irreseins.
2. Es findet eine allmälige Entwickelung der Periodicität statt. Die Keime derselben treten schon beim gewöhnlichen einfachen Irresein als Remission und Exacerbation hervor; es gibt stündliche, tägliche und oft in demselben Falle wöchentliche, mehrwöchentliche, monatliche Schwankungen. Das acute gewöhnliche Irresein geht unter gesetzmässigen Schwankungen in Genesung über, die als Remission und Intermission auftreten. — Auch das chronische Irresein verläuft ebenso in Remission oder Intermission. Die Intermission betrifft vorwiegend die Melancholie und Manie, die Remission die übrigen Formen. Es besteht daher zwischen dem gewöhnlichen und dem periodischen Irresein ein wesentlicher Unterschied nicht, — nur da, wo die Entwicke-

lung der Periodicität eine ausgeprägte ist, hat man bis jetzt die Bezeichnung periodisches Irresein gebraucht.

3. Es gibt Fälle von Irresein mit jahrelangen freien Zwischenzeiten, gewöhnlich als Recidive aufgefasst, welche als periodische Anfälle derselben Erkrankung bezeichnet werden können und zwar Fälle von Melancholie oder Manie, oder Melancholie abwechselnd mit Manie.
4. Die Epilepsie in ihren einzelnen Anfällen, sowie ihre Variationen in den verschiedenen Formen von Alienation befolgen dieselben Gesetze der Periodicität, wie das gewöhnliche Irresein.
5. Der Tod von Geisteskranken tritt nicht selten conform der Periodicität des Verlaufs des Falles auf.
6. Die Periodicität des Irreseins und der bezüglichen Neurosen befolgt ein bestimmtes Gesetz. Die Perioden bilden sich nach Zeiträumen aus, die entweder selbst oder deren Combinationen durch die Zahl sieben theilbar sind; die Perioden bilden sich in der Regel ungleich aus, und zwar so, dass ein allmäliges An- und Abschwellen derselben erkennbar ist und das Bild derselben eine wellenförmige Bewegung zeigt; eine Welle wird aus mehr oder weniger Perioden zusammengesetzt. Die Perioden der Exacerbation und der Remission oder Intermission zeigen im Allgemeinen einen Parallelismus des Verlaufs. Die Wellen bilden Abschnitte, deren Dauer ebenfalls durch gesetzmässige, durch 7 theilbare Zahlen ausgedrückt werden können. In vielen, wenn nicht in allen chronischen Fällen bilden mehrere dieser Wellen zusammengenommen wieder bestimmte, ebenfalls gesetzmässige Dauer zeigende grössere Cyclen.
7. Die durch 7 theilbaren Zahlen werden anomalistische genannt, weil sie mit der Zahl der Dauer des sogenannten anomalistischen Umlaufs des Mondes um die Erde ausmessbar sind, in welchem der Mond sich einmal der Erde am meisten nähert (Perigaeum), und einmal am meisten entfernt (Apogaeum), und welche Dauer im Durchschnitt 28 oder 4 × 7 Tage beträgt.
8. Die Abweichungen der Zahlen in den Schlussresultaten der Tabellen von der (durchschnittlichen) anomalistischen Zahl, welche Abweichungen sich auf 1 oder höchstens 2 Tage mehr oder weniger erstrecken, müssen hauptsächlich aus dem unregelmässigen und desshalb anomal genannten Umlauf des Mondes erklärt werden, der hinsichtlich der Zeitdauer von Perigaeum zu Apogaeum von 12—16 Tagen, also um 4 Tage differiren kann. Die

sogenannte anomalistische Zahl ist desshalb eine durchschnittliche.

9. Dafür, dass dieser Umlauf des Mondes wahrscheinlich hier maassgebend zu sein scheint, spricht nicht blos der ad 6 genannte Umstand, sondern auch der, dass eine Mehrheit der Beginne und Ausgänge der Perioden sich in der Nähe des Perigaeum oder Apogaeum oder doch an solchen bestimmten Tagen ausbildet, an welchen der Mond eine gleiche oder nahezu eine gleiche Entfernung von der Erde, sei es vor oder nach Perigaeum oder Apogaeum, hat.
10. Ein, sei es mittelbarer oder unmittelbarer Einfluss des Standes der Sonne zur Erde auf die Periodicität des Irreseins ist nicht unwahrscheinlich.
11. Anderweitige Beobachtungen machen es wahrscheinlich, dass die Schwankungen des Erdmagnetismus von Einfluss sind auf die Erregungen der Geisteskranken und Epileptiker.

    Da nun ein Einfluss des Mondes auf den Erdmagnetismus wissenschaftlich feststeht, so wäre die Vermittelung jenes hypothetischen Mondeinflusses auf die Erde resp. den menschlichen Organismus durch das Zwischenglied des Erdmagnetismus als möglich anzunehmen.
12. Anderweite Einflüsse, psychische Affecte, Wechsel des Aufenthalts, intercurrirende körperliche Krankheiten, Fieber, Eiterungen, Verwundungen, tellurische Einflüsse, Arzneien modificiren den regelmässigen Ablauf des periodischen Irreseins und der bezüglichen Neurosen mehr oder weniger; die Modification geschieht aber stets unter dem Einflusse des Hauptgesetzes.

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi in Bonn.